

[Page 1 - No extractable text]

RUXANDRA M ȂLINA PETRESCU-MAG

DACINIA CRINA PETRESCU

DRINKING WATER:

LEGISLATION, POLICY, ECONOMIC ASPECTS

CASE STUDIES FROM CLUJ-NAPOCA (ROMANIA)

[Page 3 - No extractable text]

RUXANDRA MȂLINA PETRESCU -MAG

DACINIA CRINA PETRESCU

DRINKING WATER:

LEGISLATION, POLICY,

ECONOMIC ASPECTS

CASE STUDIES

FROM CLUJ-NAPOCA (ROMANIA)

PRESA UNIVERSITAR Ȃ CLUJEAN Ȃ

EDITURA BIOFLUX

2014

Scientific reviewers: Prof. Philippe Burny, PhD, Universit  de Li ge, Belgium Assoc. Prof. Carmen
Valentina R ădulescu, PhD, Academia de Studii Economice,

Bucure ti, Romania

ISBN 978-973-595-660-8

ISBN 978-606-8191-61-4

  2014 This is an open-access book distributed under the terms of the Creative Commons

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium,
provided the original author and source are credited.

The English translation of this book was revised by Alina Aida Dr ăgan.

Universitatea Babeș-Bolyai Bioflux Publishing House

Presa Universitară Clujeană

Director: Codruța Săcelean Editor-in-chief AES Bioflux: Ionel Claudiu Gavrilă

Str. Hasdeu nr. 51 Str. Ceahlău nr. 54

400371 Cluj-Napoca, România 400488 Cluj-Napoca, România

Tel./fax: (+40)-264-597.401 Tel.: (+40)-744470794

E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro E-mail: scientific.bioflux@gmail.com

<http://www.editura.ubbcluj.ro/> <http://www.aes.bioflux.com.ro>

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 5

CUPRINS

Cuvânt înainte 7

Lista de acronime și abrevieri 8

Partea I. Legislație și politică 9

1. Introducere: De ce este importantă această problemă? 9

2. Dreptul omului la apă și canalizare 11

3. Contextul european al reutilizării apei în România: stadiul tehnicii 16

3.1. Profilul județului Cluj, România 19

3.2. Sistemul public de alimentare cu apă din Cluj 21 4. Uniunea Europeană și România: cadre de reglementare și

sprijinirea politicilor și programelor 23

4.1. Legea apelor românești și contextul acestora. Instrumente de drept al mediului 28

5. Cadrul instituțional 41 6. Mesaje cheie cu privire la sustenabilitatea apei potabile 44

Referințe (Partea I) 45

Anexe la partea I 49

Partea a II-a. Aspecte economice 63

7. Radiografia unui trio omniprezent: mediu natural – companie –

consumatorii 63

8. Studiu privind percepțiile și obiceiurile consumatorilor legate de o Companie de Apă,

protecția mediului și consumul de apă 67

9. Studiu privind atitudinea consumatorilor privind apa potabilă: ceea ce cred, cred

și fă 79

10. Pe scurt: apa și consumatorii 96

Referințe (Partea a II-a) 100

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 6

„Dreptul omului la apă potabilă sigură și la canalizare este

derivat din dreptul la un nivel de trai adecvat și indisolubil legat de dreptul la cel mai înalt

standard atins de sănătate fizică și mintală, de asemenea

drept drept la viață și la demnitate umană”. Drepturile Omului ONU

Consiliul (2010)

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 7

PREFAȚĂ

Apa este o resursă naturală cu valoare ecologică, socială și economică sub toate formele ei

de utilizare sau exploatare. Prin urmare, conservarea, reutilizarea și economisirea apei sunt și ar trebui să fie

deziderate ale oricărei societăți. Adunarea Generală a ONU a declarat perioada din 2005 până la

2015 ca Deceniul Internațional de Acțiune „Apa pentru viață”, care ilustrează

importanță fără precedent care se acordă acestui sector, mai ales din cauza apei

criza cu care se confruntă omenirea de zeci de ani. În zilele noastre, provocarea este de a combina

protecția mediului cu o creștere economică continuă într-un mod durabil în

pe termen lung. Politica de mediu a Uniunii Europene se bazează pe convingerea că înalt standardele de mediu stimulează inovația și oportunitățile de afaceri. În profunzime cunoașterea comportamentului consumatorului față de apă poate oferi predicții valoroase în modelarea viitoarelor direcții politice și legislative pentru o protecție viabilă și realistă a apei, pentru tot ceea ce înseamnă consum durabil de apă. Pe baza acestei presupuneri, cartea „Apa potabilă: legislație, politică și aspecte economice. Studii de caz din Cluj-Napoca (România)” este structurată în două părți, prima prezintă și analizează aspecte juridice și de politică legate de calitatea apei potabile la nivel european și național (cu referire la România). Al doilea este o abordare practică a laturii economice a apa ca resursă naturală și marfă. Include două studii de caz bazate pe sondaje și concentrat pe consumatorii din Cluj-Napoca (România). Apa de la robinet furnizată de sistemul municipal de alimentare este sursa de apă potabilă pentru majoritatea românilor consumatori, inclusiv cei din Cluj-Napoca. Din acest motiv, percepțiile consumatorilor despre serviciile de apă, calitatea apei, problemele legate de apa potabilă și comportamentul aferent acestora sunt esențial și poate fi un punct de plecare în promovarea unui comportament durabil în ceea ce privește apa consum în zonele urbane. Prin urmare, înțelegerea percepției, comportamentului și conștientizarea aspectelor de mediu este importantă pentru factorii de decizie, oamenii de știință, etc mediu de afaceri și consumatori, mai ales pentru că în România, între 2007 și 2013, infrastructura de apă/ape uzate a cunoscut cea mai mare creștere comparativ cu alte sectoare. Fără a pretinde a fi un studiu exhaustiv, lucrarea își propune să aducă informații noi contextul editorial românesc și să ofere un instrument util celor interesați de modelarea unui cadru mai durabil pentru apă.

ianuarie 2014

Autorii

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 8

LISTA ACRONIME ȘI ABREVIERI

CASSA – SC Compania de Apa Someș - „Someș” SA (“Someș” Water Company)

DWD- Directiva privind apa potabilă

CEDO - Curtea Europeană a Drepturilor Omului

UE-Uniunea Europeană

EUJFE - Forumul Uniunii Europene al Judecătorilor pentru Mediu

EUWI - Inițiativa Uniunii Europene pentru Apă

FWD – Directiva-cadru privind apa

IAWL- Asociația Internațională pentru Dreptul Apelor

ILC- Comisia de drept internațional

ISPA - Instrument pentru Politici Structurale pentru ODM de preaderare - Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului

MH – Ministerul Sănătății

SM – Statele Membre

RegNet - Rețeaua Internațională a Autorităților de Reglementare a Apei Potabile

TFUE - Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene

ONU - Națiunile Unite

PNUD - Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare

UNEP- Programul Națiunilor Unite pentru Mediu

UNU-INWEH - Universitatea Națiunilor Unite – Institutul pentru Apă, Mediu și Sănătate WASH- Apă, Sanitare și Igienă

OMS – Organizația Mondială a Sănătății

WSSD - Summit-ul Mondial pentru Dezvoltare Durabilă, Johannesburg

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 9

Apa potabilă: legislație, politică și aspecte economice. Studii de caz din Cluj-Napoca (România)

Rezumat . Lucrarea prezintă o analiză a modului în care calitatea apei potabile depinde de existența unei legislații, standarde și coduri adecvate. Prin urmare, scopul de a bea-reglementările privind calitatea apei ar trebui să asigure accesul consumatorului la apă potabilă durabilă, suficientă și sigură. Prezentarea prevederilor relevante ale Directivele UE și legislația națională în domeniu constituie abordarea principală a prima parte a acestei abordări științifice. A doua parte a lucrării discută despre mediul natural real – comp orice – consumatorii și legătura acestuia cu sustenabilitate. De asemenea, prezintă rezultatele a două studii: unul este un simplu sondaj aleatoriu efectuat pe percepțiile și obiceiurile consumatorilor legate de o companie regională de apă, protecția mediului și consumul de apă. Acest sondaj a arătat că apa este bună apreciat de majoritatea consumatorilor (foarte bune și bune: puritate – 42%, gust – 53%, miros – 55%, turbiditate – 49%, siguranță – 28%). Studiul ei analizează atitudinea consumatorilor față de apa potabilă: ceea ce gândesc, cred și fac. Conform rezultatelor sale, majoritatea consumatorii testați (62%) beau între 1-2 litri de lichide pe zi și cele mai folosite lichidul este apa. Există o diferență semnificativă statistic în nivelurile zilnice de apă consumul bărbaților și femeilor ($p < 0,01$), dar nu am găsit nicio diferență în funcție de vârstă (sub 30 de ani și peste 30 de ani) ($p > 0,05$) și nicio diferență în funcție de prezența copiii din familie ($p > 0,05$). În ceea ce privește aportul de apă, majoritatea consumatorilor (71%) percepe-l ca fiind suficient. Există o diferență semnificativă statistic între evaluare a aportului zilnic de apă al bărbaților și femeilor ($p < 0,05$). În apa subiectului consumul pe tip și cantitate în cantitate totală de apă consumată lunar, primul locurile aparțin apei plată îmbuteliate și apei de la robinet.

Cuvinte cheie: apă, durabilitate, legislație, politică, apă potabilă, consumatori, percepții, comportament.

Partea I. Legislație și politică

1. Introducere: De ce este importantă această problemă? Atât procesele naturale, cât și umane activitățile influențează calitatea apelor de suprafață și a apelor subterane. Utilizarea domestică, activitățile agricole, producția industrială, practicile forestiere, minerit pot altera substanțele chimice, caracteristicile biologice și fizice ale apei în moduri care pot amenința ecosistemul integritatea și sănătatea umană (ONU 2011). Sectoarele domestice și industriale sunt consumatoare niveluri ridicate de apă din cauza creșterii continue a populației globale și a ritmul accelerat al urbanizării (ONU 2011). Utilizarea actuală a apei în societatea noastră nu poate să fie considerat durabil; prea multă apă de înaltă calitate este luată din mediul ecologic. sisteme și prea multă apă poluată este deversată (Terpstra 1999).

În majoritatea țărilor principalele riscuri pentru sănătatea umană asociate cu consumul de apă poluată este de natură microbiologică. Investigațiile epidemiologice indică faptul că toate aspectele calității serviciilor de alimentare cu apă influențează sănătate, la fel ca și comportamentele de igienă și salubritatea. Turbiditate, culoare, gust și miros, fie de origine naturală sau de altă natură, afectează percepțiile și comportamentul consumatorilor. În cazuri extreme, consumatorii pot evita inacceptabile din punct de vedere estetic, dar sigure de altfel provizii în favoarea surselor de apă potabilă mai plăcute, dar mai puțin sănătoase (OMS 1997).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 10 Potrivit UNEP (2010), există patru strategii fundamentale pentru combaterea

probleme de calitate a apei care pot sta apoi la baza soluțiilor politice:

1. Prevenirea poluării: presupune reducerea/eliminarea deșeurilor la sursă;
2. Tratarea apei poluate: apa uzată trebuie tratată înainte de deversare;
3. Utilizarea în siguranță a apei uzate;
4. Restaurarea și protecția ecosistemelor.

Prin urmare, intervențiile cheie ale politicii includ (UNEP 2010):

O mai bună înțelegere a calității apei printr-o monitorizare îmbunătățită,

colectarea și analiza datelor și construirea de scenarii;

Comunicare, educație și advocacy mai eficiente;

Abordări financiare și economice îmbunătățite;

Aranjamente juridice și instituționale îmbunătățite;

Tehnologie și infrastructură îmbunătățite.

Politicile și programele adecvate trebuie să sprijine reglementările. Declarațiile de politică ar trebui să fie

în concordanță cu realizarea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului

(<http://www.un.org/millenniumgoals/>) așa cum este stabilit în Mileniul Națiunilor Unite

Declarație. Ele ar trebui să reflecte, de asemenea, liniile directoare de acces prezentate în General

Comentariul 15 privind dreptul la apă al Comitetului Națiunilor Unite pentru probleme economice, sociale

și drepturile culturale (OMS 2011). Declarația Mileniului Națiunilor Unite consacră

angajamentul de a adopta: o nouă etică a conservării și administrației în toate

acțiuni de mediu. Aceasta include scopul de a opri exploatarea nesustenabilă a

resurselor de apă prin dezvoltarea strategiilor de management al apei la nivel regional, național

și nivelurile locale care, la rândul lor, promovează atât accesul echitabil, cât și aprovizionarea adecvată; politici de reducere la jumătate, până în anul 2015, a proporției populației lumii al căror venit este

mai puțin de un dolar pe zi și proporția de oameni care suferă de foame

ca, până la aceeași dată, proporția de persoane care nu pot ajunge în siguranță sau nu își permit

apă potabilă (ONU 2000). Și pentru că Declarația privind dreptul la dezvoltare

(ONU 1986) se concentrează pe bunăstarea umană (art. 2), progres de durată către

implementarea dreptului la dezvoltare necesită politici eficiente de dezvoltare la nivelul

la nivel național, precum și relații economice echitabile și o economie favorabilă

mediu la nivel internațional (Declarația și Programul de acțiune de la Viena

1993). Dreptul la apă a fost recunoscut într-o gamă largă de programe internaționale

documente, inclusiv tratate, declarații și alte standarde. De exemplu, articolul 14,

paragraful 2, litera h, din Convenția privind eliminarea tuturor formelor de discriminare împotriva femeilor (Entitatea Națiunilor Unite pentru egalitatea de gen și abilitarea Women 1979) stipulează că partidele semnatare trebuie să asigure femeilor dreptul de a „se bucura condiții de viață adecvate, în special în ceea ce privește [...] alimentarea cu apă.” Articolul 24, paragraful 2, litera c, din Convenția cu privire la drepturile copilului (ONU Adunarea Generală, 1989) solicită statelor semnatare să combată bolile și malnutriția prin „aplicarea tehnologiei ușor disponibile și prin furnizarea de alimente nutritive adecvate și apă potabilă curată, luând în considerare pericolele și riscurile de poluare a mediului.” Dreptul la apă este, de asemenea, mai des exprimat în cadrul rezoluțiilor și declarațiilor neobligatorii din punct de vedere juridic. Aceste instrumente, ambele la nivel internațional și regional, promovează ideea că drepturile fundamentale ale omului, precum viața, sănătatea și bunăstarea depind de asigurarea accesului oamenilor la calitate și cantitate suficientă de apă.

Următoarea listă prezintă unele dintre aceste instrumente legale, care recunosc un drept la apă în grade diferite (Scanlon et al 2004): Declarația de la Stockholm (UNEP 1972): Principiul 1: „Omul are dreptul fundamental la libertate, egalitate și condiții adecvate de viață, într-un mediu de o calitate care permite o viață demnă și bună, și el poartă o responsabilitate solemnă de a proteja și îmbunătăți mediul...”, Principiul 2: „Resursele naturale ale pământului, inclusiv aerul, apa, pământul, flora și fauna și eșantioane mai ales reprezentative de ecosisteme naturale trebuie să fie protejate pentru beneficiul generațiilor prezente și viitoare prin planificarea sau managementul atent, cum ar fi adecvat”; Instrumente specifice pentru apă, cum ar fi Planul de acțiune al Națiunilor Unite Conferința despre apă, organizată la Mar del Plata în 1977, a recunoscut apa ca un „drept”, declarând că toți oamenii au dreptul să bea apă potabilă în cantități și de o calitate egală cu AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 11 nevoile lor de bază (ONU 1977). Rezultatul principal al acestei conferințe a fost lansarea

a Deceniului Internațional de Aprovizionare cu Apă Potabilă și Sanitare (1980–1990) cu

sloganul „Apă și canalizare pentru toți”; Principiul 4 al Conferinței de la Dublin asupra apei și

Dezvoltarea durabilă (1992) a reafirmat în mod explicit dreptul omului la apă: „... este

vital să se recunoască mai întâi dreptul fundamental al tuturor ființelor umane de a avea acces la apă curată

și salubritate la un preț accesibil”; Capitolul 18 din Agenda 21, privind apa dulce, notează

că un drept la apă presupune trei elemente: acces, calitate și cantitate, inclusiv nu

doar un „obiectiv general (...) de a se asigura că rezervele adecvate de apă de bun

calitatea se menține pentru întreaga populație a acestei planete”, dar și pentru a asigura asta

„toate popoarele, indiferent de stadiul lor de dezvoltare și social și economic

condiții, au dreptul de a avea acces la apă potabilă în cantități și de calitate

egale cu nevoile lor umane de bază” (ONU 1992). Există, de asemenea, numeroase juridice

instrumente, la nivel regional, care recunosc explicit sau implicit un drept la apă

(Scanlon et al 2004): Carta europeană a resurselor de apă din 2001 care afirmă în

articolul 5 că orice persoană are dreptul la o cantitate suficientă de apă pentru bazinul său

nevoi; Carta Socială Europeană din 1961 confirmă că dreptul la protecția

sănătății obligă statele semnatare să înlăture pe cât posibil cauzele stării de sănătate (art.

11) și aceasta necesită furnizarea de apă sigură; Convenția europeană din 1950 pentru

apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale.

2. Dreptul omului la apă și canalizare . Potrivit World Health

(OMS 2013), 89% din populația lumii folosea o sursă îmbunătățită de apă potabilă până la sfârșitul anului 2011. 55% din populația lumii s-a bucurat de comoditate

și beneficiile asociate pentru sănătate ale unei aprovizionări prin conducte în spațiile lor de locuit. Pe de alta

Pe de altă parte, se estimează că 768 de milioane de oameni nu au folosit o sursă îmbunătățită de apă potabilă

în 2011 și 185 de milioane de oameni s-au bazat pe apa de suprafață pentru a-și satisface apa potabilă zilnică

nevoi. În 2000, șefii de stat s-au adunat la sediul Națiunilor Unite din New York

și a adoptat Declarația Mileniului, care a stat la baza formulării

cele opt Obiective de Dezvoltare ale Mileniului (ODM). Golul numărul 7, referitor la mediu

durabilitate, a inclus un obiectiv inițial (target C) privind accesul la apă potabilă, la care a

componenta de salubritate a fost adăugată ulterior, la Summitul Mondial pentru Dezvoltare Durabilă

(Johannesburg, 2002): „Să reducem la jumătate, până în 2015, proporția de oameni fără

acces la apă potabilă sigură și la instalații sanitare de bază.” Această țintă este una dintre cele 22 de ținte ODM,

dând naștere la doi dintr-un total de 60 de indicatori (UNICEF & WHO 2011).

La 28 iulie 2010, Adunarea Generală a ONU a adoptat Rezoluția 64/292 de recunoaștere a

că apa potabilă sigură și curată și canalizarea este un drept al omului esențial pe deplin

bucuria vieții și a tuturor celorlalte drepturi ale omului, dar a fost Comentariul general nr. 15

emisă de Comitetul pentru Drepturi Economice, Sociale și Culturale în 2002, care în mod explicit

recunoaște un drept al omului la apă și salubritate și care prevede un anumit standard

de atins (Salman & McInerney-Lankford 2004). Acest lucru este concretizat în conținutul normativ al dreptului, care a fost descris în termenii următoarelor interdependente:

elemente (de Albuquerque 2011):

1. Disponibilitate: dreptul omului la apă și canalizare este limitat la personal și

utilizări casnice. Cantitatea de apă disponibilă și numărul de canalizare

facilități, trebuie să fie suficiente pentru aceste noi. Cantitatea de apă disponibilă pentru

fiecare persoană ar trebui să corespundă recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății. Unele

indivizii și grupurile pot necesita, de asemenea, apă suplimentară din cauza problemelor de sănătate,

climatul și condițiile de muncă (Gleick 1996).

2. Calitate: apa trebuie să fie sigură pentru băutură și utilizare. Instalațiile sanitare trebuie să fie sigur din punct de vedere igienic și tehnic de utilizat. Acces la apă pentru curățare și mâini spălarea este de asemenea esențială.

3. Acceptabilitate: instalațiile de salubritate, în special, trebuie să fie acceptabile din punct de vedere cultural.

Acest lucru va necesita adesea facilități specifice genului, construite într-un mod care să asigure intimitate și demnitate.

4.

Accesibilitate: serviciile de apă și canalizare trebuie să fie accesibile tuturor din gospodăria sau vecinătatea acestora pe o bază continuă și fiabilă. Accesibilitatea are patru

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 12 dimensiuni suprapuse (Comitetul pentru Drepturi Economice, Sociale și Culturale

2003):

(i) Accesibilitatea fizică: apă și instalații și servicii adecvate de apă; trebuie să fie la îndemână fizică sigură pentru toate secțiunile populației.

Apa suficientă, sigură și acceptabilă trebuie să fie accesibilă în interior sau în exterior imediata vecinătate, a fiecărei locuințe, instituție de învățământ și locul de muncă. Toate instalațiile și serviciile de apă trebuie să fie de o calitate suficientă, adecvate din punct de vedere cultural și sensibile la gen, ciclul de viață și intimitate cerințe. Securitatea fizică nu ar trebui să fie amenințată în timpul accesului la instalațiile și serviciile de apă;

(ii) Accesibilitatea economică: Apa, instalațiile și serviciile de apă trebuie să fie accesibil tuturor, iar acesta nu este același lucru cu gratuit. Directa și costurile indirecte și taxele asociate cu asigurarea apei trebuie să fie accesibil;

(iii) Nediscriminare: Apa, instalațiile și serviciile de apă trebuie să fie accesibile

tuturor, inclusiv celor mai vulnerabile sau marginalizate secțiuni ale

populația, de jure și de facto, fără discriminare pe niciuna dintre

motive interzise;

(iii) Accesibilitatea informațiilor: accesibilitatea include dreptul de a căuta, de a primi

și să transmită informații cu privire la problemele legate de apă.

Conform legislației internaționale privind drepturile omului, apa este protejată implicit și explicit ca a

dreptul omului. Apa nu este menționată în mod explicit în Declarația Universală din 1948 a

Drepturile Omului sau în cele două Pacte Internaționale din 1966 privind Economic, Social și

Drepturile Culturale (ICESCR) și, respectiv, Drepturile Civile și Politice (ICCPR), dar este

considerată ca o componentă integrantă a altor drepturi recunoscute, cum ar fi dreptul la viață, la

un nivel de trai adecvat, la sănătate, la locuință și la hrană

(http://www.who.int/water_sanitation_health/humanrights/en/index1.html).

Deci, potrivit OMS, dreptul omului la apă constă în diferite dimensiuni:

Dreptul la apă pentru viață și supraviețuire; Dreptul la apă potabilă curată; Dreptul la apă și

igienizare pentru sănătate; Dreptul la apă pentru un nivel de trai adecvat; Dreptul la hrană și

nutriție; Dreptul la apă și canalizare ca parte a dreptului la locuință; Dreptul la apă pentru

prepararea alimentelor; Dreptul la apă pentru producția de alimente; Dreptul la apă ca parte a dreptului

la dezvoltare; Dreptul la apă ca parte a dreptului la resursele naturale; Dreptul la apă

ca element al dreptului la mediu; Dreptul la apă ca element al dreptului la

proprietate .

Rezoluția ONU privind dreptul omului la apă și canalizare acționează ca un catalizator

pentru discuții de politică ulterioare între părțile interesate relevante și între părțile relevante

sectoare, precum și în dezvoltarea de programe care să facă posibilă realizarea deplină

a drepturilor indivizilor și comunităților. Integrarea acestor drepturi ale omului, de asemenea

subliniază rolul apei și salubrității în asigurarea securității apei, domeniu identificat

ca un blocaj major pentru realizarea progresivă a accesului universal (UNU-INWEH 2013). Implementarea este atât cheia, cât și cea mai mare piatră de poticnire pentru orice lucru regimul juridic al apei. Fără implementare consecventă, accesul la apă devine nesigur (Mechlem 2012). Prin urmare, una dintre modalitățile de protecție a drepturilor omului constă în a asigura funcționării efective a sistemului judiciar în protejarea aplicării de legislația de mediu. În acest sens, curțile naționale și internaționale de justiție, cum ar fi întrucât CEDO sau EUCJ joacă un rol important, după cum se poate observa mai jos.

Din jurisprudența CEDO (Curtea Europeană a Drepturilor Omului) Cauza Butane și Dragomir împotriva României, hotărârea din 14 februarie 2008 (Cererea nr. 40067/06) Curtea Europeană a Drepturilor Omului Cauza a avut originea în cererea nr. 40067/06, împotriva României, care a fost prezentat de cetățeanul român ns, domnul Traian Nicolae Butane și doamna Constanța Dragomir (solicitanți). Aceștia au făcut recurs la Curte la 15 mai 2006 în temeiul art. 34 din Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale (Convenție).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 13Circumstanțele cauzei

A. Originea cazului:

Accesul reclamanților la apă potabilă a fost întrerupt începând cu 20 octombrie 2001, când vecinii care locuiesc la etajele inferioare ale aceleiași clădiri au tăiat conductele de apă, oprirea alimentării cu apă a apartamentului ocupat de reclamanți. Apă potabilă distribuția prin rețeaua publică de distribuție se bazează pe un singur contract încheiat de Asociația Proprietarilor de Imobile cu societatea furnizoare publicului service, adică Apanova SA. Solicitantul este proprietarul apartamentului nr. 4, pe care o împărtășește fiul ei. Acest apartament este situat la ultimul etaj al unui imobil. Ca rezultat al

neînțelegerile cu vecinii lor, reclamanții au cerut Apanova SA să încheie cu un contract separat de alimentare cu apă. Apanova a refuzat să semneze un contract cu reclamanți și, prin scrisoarea din 21 august 2003, societatea a anunțat refuzul pentru a racordare exclusivă separată la alimentarea cu apă în afara clădirii în ansamblu. În anul precedent, la 11 aprilie 2002, reclamanții notificaseră autoritățile municipale problema, plângându-se de obstacole în alimentarea cu apă. Municipality a trimisese un scrisoare către Apanova pentru verificarea faptului semnalat s. Într-o hotărâre din 11 septembrie 2003 (care a devenit definitivă), iar în urma acțiunii în justiție introduse de reclamanți, a Tribunalul București a dispus vecinilor să redeschidă robinetul de apă pentru accesul la apă potabilă. Potrivit procesului-verbal semnat pentru o ședință din 9 iulie 2004, proprietarii celui alt apartamentele din bloc a decis ca din 10 iulie 2004, la ora 10, acces la robinet. apa in baia si bucataria apartamentului nr. 4, aparținând Constanței Dragomir și fiului ei, ar fi restaurat.

În perioada cuprinsă între 15 noiembrie 2003 și 15 noiembrie 2004, reclamantul - Traian Nicolae Butan - a fost obligat să închirieze o altă casă din cauza lipsei de funcționare.

apă. Mama sa Constanta Dragomir a continuat sa locuiasca in acel apartament.

B. Acțiune împotriva companiei de serviciu public responsabilă cu distribuția apei potabile:

La 26 ianuarie 2003, reclamanții au introdus o acțiune în justiție la Tribunalul București

responsabil pentru Sectorul 1 Oraș, împotriva Apan ova SA, cu scopul de a forța firma

să încheie un contract de furnizare a apei potabile. La 16 martie 2004, Districtul

Instanța și-a declinat competența în favoarea Tribunalului București. Printr-o hotărâre din 26

octombrie 2004, Tribunalul București a respins cauza pe motiv că

firma a asigurat apa potabila pentru intreaga cladire si nu putea fi acuzata faptul ca vecinii au intrerupt accesul la apa. Tribunalul a mai constatat că

dotarea tehnică existentă, respectiv armăturile care leagă clădirea de public

sistem, deservește întreaga clădire și că înainte trebuie instalate accesorii separate

societatea poate furniza apa in baza unui contract incheiat numai cu solicitantii.

Curtea de Apel a menținut această hotărâre, printr-o decizie pronunțată la 18 mai 2005.

Curtea de Apel a precizat că regulile de distribuție a apei adoptate de Localul București Consiliul a cerut doar furnizorului de apă să asigure ramificarea fiecărei clădiri și nu a fiecărui apartament. Instalarea fittingurilor suplimentare facea obiectul unor obligații din partea parte a beneficiarului, cum ar fi obligația de a obține permise și licențe, inclusiv de la firma furnizoare sau să plătească cheltuielile. Curtea de Apel a concluzionat că societatea de distribuție a apei nu putea fi obligată să încheie un contract de furnizare cu solicitanții, fără ca aceste obligații să fie îndeplinite de către beneficiari.

Reclamanții au contestat această decizie și, printr-o decizie definitivă din 22 noiembrie 2005, Înalta Curte de Casație și Justiție le-a admis recursul și a dispus societatea încheie contract de furnizare a apei potabile cu solicitantul Constanta Dragomir, în calitate de proprietar al apartamentului. Înalta Curte a reținut că furnizarea de apă publică servicii de furnizare se concretizează, în primul rând, printr-un contract de furnizare a apei.

Ulterior, hotărârea a fost pusă în executare. Printr-o sesizare din 4 mai 2006, reclamanții au solicitat companiei de alimentare cu apă să respecte hotărârea din 22.

noiembrie 2005.

Într-o scrisoare din 15 mai 2006, furnizorul a răspuns reclamanților că aceasta intenționat să urmeze hotărârea Înaltei Curți, arătându-se gata să încheie contract pentru apartamentul nr. 4, dar numai după instalarea noilor fittinguri în detrimentul reclamanții. Prin urmare, a refuzat să semneze contractul imediat.

Ulterior, reclamanții au formulat acțiune la Tribunalul București, în baza art. 580³ de

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 14 din Codul de procedura civila, prin care se impune aplicarea unei amenzi societatii pentru nerespectare

să respecte hotărârea din 22 noiembrie 2005.

Prin decizia sa finală din 14 mai 2007, Tribunalul a admis cererea și a obligat

companie de alimentare cu apă să plătească statului o amendă de 20 de lei românești (RON = român Leu nou) pentru fiecare zi de întârziere după decizia legală din 22 noiembrie 2005.

Din acte juridice reiese că hotărârea din 22 noiembrie 2005 rămâne neaplicat până în zilele noastre.

Legea

I. La pretinsa ÎNCĂLCARE A ARTICOLULUI. 6 alin. 1 din Convenție

Reclamanții susțin că nerespectarea hotărârii din 22 noiembrie 2005

le-a împiedicat accesul în instanță conform art. 6 alin. 1 din Convenție, care

prevede astfel: Articolul 6 alin. 1: „Orice persoană are dreptul la un proces echitabil (...) de către o instanță (...) care va

decide (...) asupra încălcării drepturilor și obligațiilor sale de natură civilă”.

A. Cu privire la admisibilitate:

Având în vedere că această plângere nu este vădit neîntemeiată în sensul art. 35 para. 3 din Convenție și că nu este inadmisibilă din niciun alt motiv, Curtea a declarat-o admisibilă.

B. Cu privire la fond:

Afirmațiile părților:

1. Guvernul României constată că debitorul executat este o societate privată, deci un terț. Prin urmare, susține că numai statul este obligat să dobândească a arsenal adecvat și suficient pentru a asigura îndeplinirea obligațiilor pozitive ale statului când este vorba de executarea hotărârilor judecătorești în materie civilă între indivizii. De asemenea, susține că statul nu poate fi tras la răspundere pentru executarea fiecare hotărâre în materie civilă, în toate împrejurările. Pe această bază, notează Guvernul că Tribunalul București prin decizia din 14 mai 2007, prin care a amendat debitorul, a soluționat conflictul dintre reclamanți și debitorul acestora cu privire la executarea silită a hotărârea din 22 noiembrie 2005. În viziunea Guvernului României, este vorba despre un

mecanism juridic eficient deschis solicitanților, care a fost de fapt utilizat pentru a asigura executarea obligațiilor civile care revin unei persoane. În fine, având în vedere recentul data hotărârii din 14 mai 2007, Guvernul estimează că ar fi prematur să considere acest lucru drept implicit. Guvernul mai reține că, chiar dacă cererea de executare a reclamanților a fost data de 4 mai 2006, contestația acestora cu privire la punerea în aplicare a hotărârii din 22 noiembrie 2005 a necesitat o anumită perioadă de timp completat.

2. Solicitanții se opun acestei cereri.

Aceștia declară că au folosit toate mijloacele legale pentru a obține executarea hotărârii definitive pronunțate în favoarea lor, dar că autoritățile statului și-au încălcat obligația de a executa hotărârile judecătorești definitive. Ei mai notează că s-a datorat lipsei de asistență din partea autorităților statului în eliminarea obstacolelor ilegale ale vecinilor în alimentarea cu apă a casa lor, că au fost nevoiți să ceară un contract separat pentru alimentarea cu apă.

Aceștia susțin că decizia juridică din 22 noiembrie 2005 nu impune instalarea a armăturilor separate ca condiție pentru încheierea contractului de alimentare cu apă.

Referitor la argumentul Guvernului privind caracterul prematur al acestora plângere, precizează că hotărârea judecătorească definitivă în curs de executare datează din 22 Noiembrie 2005, adică de acum mai bine de doi ani. În plus, nu au fost alimentat cu apă din 2001, ceea ce a dus la condiții de viață foarte dificile.

Solicitanții solicită autorităților fiscale să asigure implementarea deciziei legale a 14 mai 2007, privind amendarea companiei de furnizare a apei pentru nerespectarea prevederilor hotărâre definitivă din 22 noiembrie 2005. În acest sens, constată că amenda mică nu a făcut-o dovedit eficient în asigurarea executării legii.

Reclamantele relevă că în baza Regulamentului privind alimentarea cu apă de serviciu public adoptată prin hotărâre a Consiliului General al Municipiului București nr. 157 din 14 iulie 2005, publică

angajații sunt responsabili pentru sancționarea oricărei împiedicări ilegale de acces la public rețeaua de alimentare cu apă. Cu toate acestea, agențiile de stat nu au aplicat nicio sancțiune AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 15 compania de apă.

3. Concluziile Curții:

Curtea constată că, în pofida deciziei definitive a Înaltei Curți de Casație și Justiție din 22 noiembrie 2005 prin care se dispune societatea de apă să încheie un contract de furnizare cu reclamanților și, în ciuda eforturilor depuse pentru executarea acesteia, decizia nu a fost pusă în aplicare.

Curtea constată că în speță obligația a fost impusă unei persoane fizice, și anume a companie privată. Cu toate acestea, acordă și că societatea, în calitate de furnizor de apă publică serviciul de furnizare, este legat printr-un contract de drept administrativ municipalității și acesteia performanța ar trebui să fie controlată de autoritățile publice. Curtea a constatat că, cu toate acestea eforturilor reclamanților, debitorul s-a opus definitiv executării hotărârii legale date în favoarea acestora. Mai mult, în ciuda relației de autoritate dintre

debitorul, în calitate de prestator al unui serviciu public și statul, refuzul primului de a respectarea unei hotărâri definitive nu a fost sancționată de aceasta din urmă. În plus, cel Guvernul nu a arătat că penalitatea de 20 de lei pe zi de întârziere, impusă de Hotărârea Tribunalului București din 14 mai 2007, a fost efectiv pusă în aplicare.

În fapt, reclamanții nu au primit nicio justificare pentru o imposibilitate obiectivă a executare printr-o hotărâre judiciară sau administrativă oficială (Sabin Popescu c. Romania, nu. 48102/99, alin. 72, 2 martie 2004).

În ceea ce privește pretenția debitorului că noi racordări la alimentarea publică cu apă sunt necesare, înainte de încheierea unui contract, Curtea constată mai întâi lipsa vreunui o astfel de condiție prealabilă în hotărârea din 22 noiembrie 2005 și, în al doilea rând, ca societatea a refuzat deja să instaleze astfel de conexiuni noi.

În ceea ce privește jurisprudența existentă, Curtea a reținut anterior că statul, în sensul său calitatea de titular al autorității publice era responsabilă de a acționa cu promptitudine și de a asista creditorii în executarea hotărârii definitive pronunțate în favoarea lor (a se vedea, inter alia, Ruianu împotriva României, nr. 34647/97, alin. 72, 17 iunie 2003).

În lumina faptelor de mai sus, Curtea apreciază că în speță, naționalul autoritățile nu au luat toate măsurile rezonabile așteptate de la ei, pentru a pune în aplicare finalul hotărâre juridică favorabilă reclamantilor.

Aceste elemente sunt suficiente pentru ca Curtea să concluzioneze că, în speță, prin lor inacțiune, autoritățile naționale i-au privat pe reclamantii de accesul efectiv la a tribunal. În consecință, în speță, art. 6 alin. 1 din Convenție a fost încălcat. Asemenea, prin invocarea articolelor 8, 3 și 13 din Convenție, reclamantii se plâng de inacțiune partea autorităților de a pune capăt încălcărilor dreptului lor la respectarea reședința și să remedieze condițiile inumane pe care au trebuit să le suporte din lipsă de igienizarea apei în locuința lor.

În conformitate cu art. 41 din convenție, „Dacă Curtea constată că a existat o încălcarea Convenției sau a Protocoalelor la aceasta, iar dacă dreptul intern al înaltului Partea contractantă în cauză permite doar repararea parțială a consecințelor acesteia decizia, Curtea va acorda, dacă este necesar, o satisfacție. ”

Reclamantii au pretins prejudiciu material și moral. În ceea ce privește prejudiciul material, care rezultă din imposibilitatea de a se bucura de folosința locuinței lor, întreabă reclamantii pentru 32.800 de euro, adică de optzeci și două de ori chiria lunară de 400 de euro pentru un apartament de 60

mp situat in acelasi cartier. În ceea ce privește prejudiciul moral, reclamantii cere fiecare 90.000 de euro. Ei susțin că au suferit serios fizic și psihologic consecinte datorate lipsei prelungite de apa din locuinta lor, in ciuda legislatiei existente hotărâri în favoarea lor.

Guvernul României se opune acestor pretenții și susține că estimarea de pagubele materiale sunt speculative. În plus, Guvernul susține că constatarea a încălcarea art. 6, alin. 1 din Convenție oferă o satisfacție juridică suficientă în și din în sine. Curtea reiterează că o decizie prin care se constată o încălcare impune un drept obligația statului pârât de a pune capăt încălcării și de a repara reparații pentru a readuce situația la starea anterioară în măsura în care este posibil (Metaxas, alin. 35 și Iatridis împotriva Greciei (satisfacție) [GC], nr. 31107/96, alin. 32, CEDO 2000-XI). În plus, Curtea consideră că reclamanții au suferit atât un prejudiciu material datorat la neexecutarea hotărârilor legale, precum și prejudiciul moral datorat în principal unei profunde AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 16 sentimentul de nedreptate rezultat din neprimirea unei protecții efective a drepturilor lor.

Ea consideră că acest prejudiciu nu este compensat suficient printr-o simplă constatare a unui încălcare. Având în vedere aceste considerente, Curtea, în echitate, astfel cum prevede art. 41, acordă solicitanților împreună 10.000 EUR pentru toate daunele.

Curtea a decis:

- a) că statul pârât urmează să plătească reclamanților în comun, în termen de trei luni de la data data rămânerii definitive a hotărârii, în conformitate cu art. 44 alin. 2 din Convenție, 10.000 EUR (zece mii de euro) pentru daune materiale și morale, plus orice suma care poate fi percepută ca impozit;
- b) ca orice întârziere a plății peste termenul menționat să aibă ca rezultat majorarea sumei cu o dobândă simplă, a cărei rată este egală cu rata dobânzii pentru facilitatea de creditare marginală a Băncii Centrale Europene, la care ar trebui adăugate trei puncte procentuale; c) aceste sume vor fi convertite în moneda statului pârât la cursul de schimb aplicabil la data plății.

Sursa: adaptare după CEDO, Cauza Butane și Dragomir împotriva României, hotărârea din 14 februarie 2008,

[http://hudoc.echr.coe.int/sites/fra/Pages/search.aspx#{"fulltext":\["Butan"\],"documentcollectionid2":\["](http://hudoc.echr.coe.int/sites/fra/Pages/search.aspx#{)

HAMBER","CAMERA"],"itemid":["001-85121"]}}

3. Contextul european în jurul reutilizării apei în România: curentul

situație . Potrivit Comisiei Europene și TYP SA (2013), apa României

resursele prezintă o caracteristică aparte: 97,8 % din râuri sunt colectate de Dunăre

râu care curge pe 1 075 km din lungimea sa totală de 2 860 km pe teritoriul României sau

de-a lungul frontierelor naționale ale României. Media anuală pe termen lung (LTAA) disponibilă

resursa de apă dulce este de 125 miliarde m³, dintre care 40 miliarde sunt în râurile interioare. Mai departe 85

miliarde sunt ponderea românească din debitul mediu anual al Dunării, plus un anual

resursa disponibilă de apă subterană estimată la 9,6 miliarde m³. În consecință, apă utilizabilă

resursele, inclusiv Dunărea, se ridică la 2 660 m³ de persoană pe an, ceea ce,

comparativ cu media europeană de 4 000 m³/persoană/an, plasează România în topul

țări cu resurse de apă utilizabile relativ limitate.

În ceea ce privește volumul de apă uzată colectată, s-a stabilit că:

volumul total de ape uzate colectate a fost de 4840,944 M m³, din care 2910,658 M.

m³ (60%) ape uzate care trebuiau tratate; iar din volumul de 2910.658 M

m³ de ape uzate au fost tratate 740,403 M m³ (25%); 1290,421 M m³ (44%) au fost

insuficient tratată și 879,834 M m³ (30%) au rămas netratate. În anii 1990,

Regiunea Europei Centrale și de Est (ECE, peste 1 milion km² și 100 milioane

locuitori) a trecut prin schimbări fundamentale politice, economice și sociale care

a condus în cele din urmă la procesul de integrare europeană. Acest lucru, la rândul său, a influențat pozitiv

managementul apelor urbane și uzate, care anterior prezentase un dezechilibru

structura și un nivel destul de scăzut de dezvoltare (Somlyódy & Patziger 2012). The

proporția populației care beneficiază de tratarea apelor uzate urbane le acoperă pe cele

gospodăriile care sunt racordate la orice fel de epurare a apelor uzate – vezi Tabelul 1. Această pondere a fost peste 80 % în aproximativ jumătate din statele membre ale UE pentru care sunt date disponibile (ani de referință mixți), crescând la 99 % în Țările de Jos, 97 % în Anglia și Țara Galilor, 95 % în Germania și Luxemburg și 97 % în Elveția. La celălalt capăt din gamă, mai puțin de una din două gospodării au fost conectate la apele uzate urbane tratament în Malta, Bulgaria, Cipru și România (29% în 2009), precum și în Croația și Fosta Republică Iugoslavă a Macedoniei; noi stații de epurare sunt în funcțiune construcție în Malta și este de așteptat ca acest lucru să aibă ca rezultat rate mari de conectare în curând (Comisia Europeană 2012).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 17Tabelul 1

Populația conectată la tratarea apelor uzate urbane, 1999-2009 (% din Sursa:

Comisia Europeană, Eurostat, 2012 Water Statistics,

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Water_statistics

Sursă:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php?title=Fișier:

Populatie_conectata_la_tratarea_apelor_urbane,_1999-

2009_(%25_of_total).png&filetimestamp=20121203155027

Alimentare publică cu apă: În România, doar aproximativ 65% din populație beneficiază de o rețea principală

alimentare cu apă potabilă și instalații sanitare interioare. Aceasta include 98% din populația urbană și 33% din populația

populația rurală. Acestea sunt rate destul de mici în comparație cu cele din Europa, unde 96 - 100% din

populația urbană și 87% din populația rurală sunt racordate la alimentarea publică cu apă

rețea (Frone & Frone 2011).

În timp ce ponderea sectorului public de alimentare cu apă în captarea totală a apei

depinde de structura economică a unei țări date și poate fi relativ mic, este cu toate acestea deseori în centrul interesului public , deoarece cuprinde cantitatea de apă care este utilizat direct de către populație. Majoritatea statelor membre ale UE au avut rate anuale de apă dulce captare între 50 m³ și 100 m³ pe locuitor – vezi Figura 1. Valorile aberante în termenii de captare a apei dulce sunt caracterizați de condiții specifice: de exemplu, în Irlanda (141 m³ pe locuitor) utilizarea apei din alimentarea publică este încă liberă încărcă; în timp ce în Bulgaria (129 m³ pe locuitor) există pierderi deosebit de mari din rețeaua publică. Ratele de abstracție au fost, de asemenea, destul de ridicate pe - membru țări, în special Norvegia, fosta Republică Iugoslavă a Macedoniei și Croația. La celălalt capăt al scalei, Estonia și Lituania au raportat rate scăzute de captare, parțial AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 18 rezultând din tarife sub medie de conectare la alimentarea publică, în timp ce Malta și

Cipru a înlocuit parțial apele subterane cu apă de mare desalinizată. O analiză a

Evoluția ratelor de captare de-a lungul timpului este prezentată pentru anumite state membre ale UE în Figura 2. O comparație între cele mai vechi și cele mai recente date anuale disponibile între 1990 și

2009 arată că a existat o scădere marcată a abstracției în multe dintre

Statele membre care au aderat la UE în 2004 sau 2007 (exemplele Bulgariei și Poloniei

sunt prezentate în figură). Ratele de abstracție au rămas relativ stabile în majoritatea

restul statelor membre (a se vedea exemplele Belgiei și Țărilor de Jos), cu a

model de scădere treptată a ratelor de abstractizare observate în mod obișnuit. Totuși,

s-a înregistrat o creștere substanțială a abstracției în Irlanda, Spania, Luxemburg și

Portugalia (vezi exemplul Spaniei) și o creștere mai mică în Belgia. Este probabil ca

reducerea abstracției observată în multe state membre ale UE este rezultatul diverselor

factori, inclusiv introducerea de aparate electrocasnice care economisesc apa și an

creșterea nivelului de conștiință cu privire la costul sau valoarea apei și a

consecințele asupra mediului ale risipei acestuia (Comisia Europeană 2012).

Figura 1. Captarea totală de apă dulce prin alimentarea publică cu apă, 2009 (1) (m³ per locuitor).

Sursa: Comisia Europeană, Eurostat, 2012 Water Statistics,

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Water_statistics

Figura 2. Captarea totală de apă dulce pentru alimentarea publică cu apă, țări selectate, 1990-2009

Sursa: Comisia Europeană, Eurostat, 2012 Water Statistics,

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Water_statistics

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 19

În unele țări europene, cum ar fi România sau Germania, distribuitorii de apă trebuie asigurați-vă că apa curată microbial și chimic ajunge la apometre. După aceea, proprietarul clădirii este responsabil pentru calitatea apei (Vasile et al 2012). Până la contor de apă, calitatea apei potabile este foarte bună, dar apa potabilă colectată de la robinetul clientului ar putea avea o calitate microbială și chimică mai scăzută decât apa produs și distribuit (Volker & Schreiber 2010). În majoritatea țărilor europene, calitatea apei potabile nu este monitorizată în mod obișnuit la nivel de gospodărie, ci mai degrabă în întregul sistem de distribuție, deoarece instalațiile de apă și autoritățile au acces limitat la locuințe private, precum și control limitat asupra instalațiilor sanitare și a funcționării menajere (Vasile et al 2012). Niveluri semnificative de urme de metale ar putea fi detectate după ce apa stagnează în sistemul de distribuție, în special în timpul nopții (Haider et al 2002; Zietz & Lass 2007). Toate aceste studii au raportat o concentrație crescută de plumb, cadmiu, cupru, fier și nichel în apa de la robinet menajeră în Austria, Germania și România, după apă stagnare. Conform legislației românești, ultimele segmente verificate de apă

companiile de distribuție sunt conductă de ramificație și apometru. Mai puțin de 0,1% din rețeaua casnică de clienți este inclusă în planul de monitorizare a apei potabile; de obicei, apa de la robinet este controlată doar la cererea sau reclamația anumitor clienți (Vasile et al 2012). Mai mulți factori pot influența cantitatea de apă consumată, inclusiv efectele meteorologice sezoniere și/sau regionale, calitatea estetică a băuturii apă, diferențe culturale, dar și vârstă, sex, activitate fizică și dietă (Mons et al 2007). Din studiile disponibile nu s-au putut trage multe concluzii cu privire la influența acestor factori asupra consumului de apă de la robinet. Unii au descoperit o influență a sezonului, vârstei sau sexului asupra consumului de apă (Hopkin & Ellis 1980; Shimokura et al 1998; Gofti-Laroche et al 2001; Westrell et al 2004), dar concluziile au fost contradictorii.

3.1. Profilul județului Cluj, România . Locație. Județul Cluj este situat în Jumătatea de nord-vest a țării, fiind în zona de contact a trei reprezentanți unități naturale: Munții Apuseni, Podișul Someșului Transilvaniei și Câmpia Transilvaniei (Figura 3, Localizarea geografică a județului Cluj). În ceea ce privește cota din suprafața națională deținută, județul Cluj ocupă locul 12 în țară, acoperind 2,8% din întreg teritoriul național. Peisajul este predominant deluros și muntos, cu cea mai mare altitudine atinsă în masivele Vlădeasa (1842 m) și Muntele Mare (1826 m). Clima este moderat continentală. Amplitudinea termică anuală variază între 23 și 25 grade Celsius în zonele înalte și scade la 17-19 grade Celsius în munți. Orașul Cluj-Napoca este situat în inima Transilvaniei. Acesta acoperă o suprafață de 179,5 km², este situată în centrul județului Cluj și este capitala județului.

Populația. Rețeaua administrativă județeană cuprinde 434 de așezări umane, grupate în 81 de unități administrative. La 20 octombrie 2011, populația rezidentă a României era 20.121.641, dintre care 10.333.064 femei (51,4%). Conform recensământului din 2011, Cluj

Județul este al 5-lea în țară ca populație, după București (1.628.426 locuitori) și după Iași, Constanța și Prahova. Populația județului este de aproximativ 720.000 de locuitori care peste 65% locuiesc în mediul urban (CJ Cluj, <http://www.cjcluj.ro/judet/>).

Județul Cluj are 5 orașe: Cluj-Napoca, Campia Turzii, Dej, Gherla, Turda și Huedin.

De fapt, Cluj-Napoca este un oraș universitar, din totalul de 10 ani și peste populație rezidentă în județul Cluj (628, 182 locuitori), 17% au studii universitare (107.818 locuitori) (vezi Tabelul 2).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 20

Figura 3. Localizarea geografică a județului Cluj

Sursa: <http://pe-harta.ro/cluj/>

Tabel 2. Populația rezidentă totală de 10 ani și peste pe sex, pe nivel de educație în Cluj

Județul și orașele sale

Populație rezidentă totală de 10 ani și peste, pe sex, pe nivel de educație în județul Cluj și orașele sale

Nivelul de studii absolvite

Învățământ superior Liceu Fără absolvit

școală

Din care: Higher Of

care: Dezvolta-

ment Macro

regiune

jud

(A) 10 ani

și peste

rezident

populatia

TOTAL Total

Burlac

nivel post-

secundar

educație

și maiștri

scoala Total

Ridicat

maiștri de școală

scoala 5-8

clasele Primar

Total

Analfabet

persoane

CLUJ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ambele

sexe 628182 131030 107818 21622 398717 183498 80571 134648 62934 13879 4873

Bărbat 300277 59230 49575 10539 198992 87427 53365 58200 25598 5918 1733

Femei 327905 71800 58243 11083 199725 96071 27206 76448 37336 7961 3140

A. Orașe

și

Orașe

ambele

sexe 419786 113001 92812 17965 256885 143928 51783 61174 25930 6005 1697

Bărbat 197727 51167 42694 8581 124483 67191 32800 24492 10702 2794 678

Femei 222059 61834 50118 9384 132402 76737 18983 36682 15228 3211 1019

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 21

CLUJ-

NAPOCA

Oraș

Ambele sexe 299065 94877 76677 11666 175283 107122 32214 35947 14220 3019 716

Bărbat 139670 42754 35125 5298 84271 49846 19932 14493 5952 1395 247

Femei 159395 52123 41552 6368 91012 57276 12282 21454 8268 1624 469

CAMPIA

TURZII

Oraș

ambele

sexe 20135 2708 2423 1026 13779 5704 3614 4461 2103 519 166

Bărbat 9681 1277 1154 615 6758 2647 2398 1713 804 227 72

Femei 10454 1431 1269 411 7021 3057 1216 2748 1299 292 94

Orașul DEJ

ambele

sexe 30318 5082 4475 1834 20337 9775 4983 5579 2459 606 106

Bărbat 14554 2392 2147 893 10021 4691 3249 2081 946 302 41

Femei 15764 2690 2328 941 10316 5084 1734 3498 1513 304 65

Orașul GHERLA

ambele

sexe 18972 2651 2364 851 13191 5633 3268 4290 1839 440 190

Bărbat 9420 1228 1095 426 6658 2761 2076 1821 879 229 108

Femei 9552 1423 1269 425 6533 2872 1192 2469 960 211 82

TURDA

Oraș

ambele

sexe 43070 6507 5797 2297 28921 13156 6776 8989 4341 1004 286

Bărbat 20428 2988 2686 1209 14099 6083 4458 3558 1706 426 88

Femei 22642 3519 3111 1088 14822 7073 2318 5431 2635 578 198

Sursa: adaptare după Institutul Național (Român) de Statistică, 2011. Populația rezidentă totală (10 ani și peste) după sex, după nivelul de educație în județe, orașe, orașe, comunități (la <http://www.recensamantromania.ro/rezultate-2/>, ultima vizualizare 1.10.2013).

Activitatea umană afectează indirect calitatea apei potabile, prin impactul acesteia asupra apa de suprafață și apa subterană prin impadurire, urbanizare, drenaj teren sau deversare de poluanți. În consecință, nivelul de educație al populației poate avea un rol important în gestionarea mediului este procesele, cu un impact ulterior puternic asupra calitatea apei.

3.2. Sistemul public de alimentare cu apă din Cluj . Compania de Apă „Somes” SA

(Compania de Apă Somes, CASSA) este unul dintre putinele servicii publice din România care deține certificare pentru întregul sistem deservit (Cluj și Salaj) pe Integrat

Sistem de management EN ISO 9001: 2008, EN ISO 14001: 2005 și SR

OHSAS18001/2008.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 22CASSA prelevă probe de apă pentru analize de calitate. Calitatea apei este continuu

monitorizate (Tabelul 3) la cele 46 de puncte ale întregului sistem de distribuție și la Gilau

stație de tratare a apei. Buletinele de apă sunt disponibile pentru informare publică. CASSA

oferă cea de-a doua cea mai ieftină apă din orașele și orașele din România care au beneficiat din programele de dezvoltare.

Tabelul 3

Raport de analiză a apei

Nu. Hotărât

Parametri MU Obținut

limita valorii admise

conform

Drept

458/2002 și

311/2004 cu

modificări** Metoda de analiză

1 Turbiditate NTU $1,68 \leq 5$ SR EN ISO

7027/2001

2 pH Uni. pH 7,10 (20,3oC) $\geq 6,5 \leq 9,5$ SR ISO

10523/2009

3 Durtate oG 2,14 ≥ 5 SR ISO 6059/2008

4 *Reziduu

clor mg/L $< 0,05 \geq 0,1 \leq 0,5$ Kit Hannna, DPD

metodă

5 Permanganat

indice mg[O]/L $< 0,5 \leq 5$ SR EN ISO

84672001

6 Amoniu mg/L $< 0,01 \leq 0,5$ SR ISO 7150-1

2001

7 Nitriți gmg/L 0,108 0,5 SR EN 26777 2002

8 Nitrați mg/L 1,83 50 SR ISO 7890-1

1998

9 *Plumb $\mu\text{g/L}$ <0,0346 25 SR EN ISO

15586/2004

10 Nr de colonii

la 37 oC nr/mL Conform Fără anormal

modificări SR EN ISO

6222/2004

11 bacterii coliforme nr/100mL 0 0 SR EN ISO 9308-

1/2004

12 Escherichia coli nr/100mL 0 0 SR EN ISO 9308-

1/2004

13 Enterococi nr/100mL 0 0 SR EN ISO 7899-

2/2002

*Parametru descoperit prin acreditarea laboratorului; **Parametrii de calitate prevăzuți de L.458/2002 L.311/2004

cu modificări ulterioare, sunt aliniate la standardele UE.

Data: 29.09.2013 (Deoarece rezultatele testelor microbiologice sunt interpretate la 48 de ore de la prelevare, deci

buletinul informativ este deci compensat). Punct de prelevare: raionul Grigorescu. Sursa: CASSA, 2013. Analiza apei

raport, disponibil la: <http://www.casomes.ro/index.php?pid=27>, ultima vizualizare 1.10.2013

Pret/tarif curent pentru distributia apei si tarif colectare/tratare (valori unice

in toata zona deservita, pentru toti clientii)

A. PRET / Tarif

Preț pentru apa potabilă și taxa de canalizare / tratarea apei de la 1 august 2013,

aplicabil pe toată zona de operare a județului Cluj • Apa potabilă produsă și distribuită direct consumatorilor: 2,63 RON/mc (3,26

RON/m

3 cu TVA 24%*);

- Colectare/epurare ape uzate: 2,79 lei/mc (3,46 lei/mc cu TVA 24%*).

Cantitatea de apă uzată facturată reprezintă 100% din consumul de apă potabilă. The

excepțiile includ întreprinderile care pot dovedi, pe baza rezumatului lor de calcul, că

ei introduc o parte din apă pe care o consumă în producția lor finală, precum și în gospodărie

clienți din mediul rural pentru care (de la 1 mai 2010 și conform deciziei

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 23nr.8/22.04.2010 ARDIBHST) cantitatea de apă uzată facturată se calculează ca 80% din

apă consumată.

B. TAXE SPECIALE

Taxe speciale stabilite de Primăria Cluj-Napoca pentru clienții orașului (Consiliul Orășenesc

decizia nr. 19/2012): 0,072 RON/ m

3 pentru populație; 0,12 RON/ mc pentru firme.

Taxe speciale stabilite de Primăria Gherla: 0,04 RON/ mc.

Taxe speciale stabilite de Primăria Băciu: 0,01 RON/mc populație + public

sector; 0,05 RON/ mc firme.

Taxe speciale stabilite de Jucu: 0,05 lei/mc pentru populație; 0,1 RON/ mc legal

entități.

Taxe speciale stabilite de Primăria Aghiresu: 0,01 lei/mc pentru populație; 0,02

RON/ m3 firme.

Taxe speciale stabilite de Primăria Gilau: Apa: 0,02 RON/ m

3 pentru populație; 0,08 lei/mc firme;

Colectare/tratare: 0,06 RON/ mc – toti utilizatorii.

Taxe speciale stabilite de Primaria Floresti: 0,01 RON/mc populatie +public

sector; 0,05 RON/ mc firme.

Taxe speciale stabilite de Primaria Iclod: 0,02 RON/ mc pentru populatie +public

sector; 0,04 RON/ mc firme.

Taxe speciale stabilite de Primăria Bontida: 0,01 lei/mc pentru populație; 0,05 RON/

m3 firme.

C. Tarif „Poluatorul plătește” De la 1 ianuarie 2013 întreaga zonă deservită de Compania de Apă Someș, în județul Cluj

este supus aceluiași tarif:

- 0,22 RON/ m

3 pentru grupa de risc nr. 1*(0,27 cu TVA 24%)

- 0,42 lei/mc pentru grupa de risc nr. 2** (0,52 cu TVA 24%)

* Grupa de risc nr. 1 - agenți monitorizați pentru încărcare organică, pH, TSM (în suspensie totală materie), grăsimi și azot amoniac (NH₄⁺).

** Grupa de risc nr. 2 – încărcarea poluanților toxici, fenoli, metale, cianuri, sulfuri, pH,

TSM, substanțe petroliere, detergenți.

4. Cadrele de reglementare europene și românești și politici de sprijin și

programe . Uniunea Europeană are o istorie de peste 30 de ani de politică privind apa potabilă.

Această politică asigură că apa destinată consumului uman poate fi consumată în siguranță

pe tot parcursul vieții, asigurând astfel un nivel ridicat de protecție a sănătății. Pilonii principali ai

politica sunt (http://ec.europa.eu/environment/water/water-drinking/index_en.html):

I. Asigurați-vă că calitatea apei potabile este controlată prin standarde bazate pe

cele mai recente dovezi științifice;

II. Asigurați monitorizarea, evaluarea și aplicarea eficientă și eficace

mecanisme pentru calitatea apei potabile;

III. Furnizați consumatorilor informații adecvate, în timp util și adecvate;

IV. Contribuiți la politica mai largă a UE în domeniul apei și sănătății.

Cadrele juridice joacă un rol crucial pentru o guvernare eficientă a apei. Ei furnizează baza și punctul de plecare pentru dezvoltarea politicilor și transformă deciziile de politică în drepturi și obligații (Mechlem 2012). Calitatea apei potabile depinde în mod ideal de existență a legislației, standardelor și codurilor adecvate. Scopul calității apei potabile reglementările ar trebui să asigure faptul că consumatorul are acces la resurse durabile, suficiente și apă potabilă sigură. Legislația de abilitare ar trebui să ofere competențe și un domeniu de aplicare largi pentru reglementările conexe și includ obiective de protecție a sănătății publice, cum ar fi prevenirea a bolilor transmise prin apă și asigurarea unei surse adecvate de apă potabilă (OMS 2011). Reglementările privind calitatea apei potabile nu sunt singurul mecanism prin care publicul sănătatea poate fi protejată. Alte mecanisme de reglementare includ cele legate de sursă protecția apei, infrastructura, tratarea și livrarea apei, supraveghere și răspuns la eventualele evenimente de contaminare și boli transmise prin apă (OMS 2011).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 24 Reglementările privind protecția apei surselor ar trebui formulate într-un mod care să asigure

implementarea și aplicarea lor efectivă. Rolurile și responsabilitățile tuturor părților interesate, atât guvernamentale, cât și neguvernamentale, precum și măsuri de conformitate (inclusiv autoritatea de a se asigura că reglementările sunt implementate și aplicate în mod adecvat) ar trebui definite clar. La elaborarea și implementarea reglementărilor, atenție ar trebui plătită la capacitatea tuturor părților interesate de a le respecta. Nerealist prevederile sau termenele pot impune sarcini excesive asupra unor grupuri specifice de părți interesate și duc la neconformitate (OMS).

La nivelul UE, problemele legate de apă sunt abordate printr-un set de acte legislative care

urmează, în principal, două abordări diferite:

1. Stabilirea obiectivelor de calitate a apei pentru anumite tipuri de apă;
2. Stabilirea valorilor limită de emisie pentru anumite utilizări ale apei în raport cu conceptul cele mai bune tehnologii disponibile (BAT).

Un cadru comun este furnizat adesea de Directiva-cadru privind apa

denumită „o lege complexă” (Comisia Europeană 2008). Acest

legislația introduce o serie de principii cheie, cum ar fi managementul integrat al

toate apele, bazinele hidrografice ca unități de management, stabilirea prețurilor apei și recuperarea costurilor și publicului

participarea (Petrescu-Mag & Petrescu-Mag 2010). Politica UE privind apa se bazează pe

ansamblu de reglementări legale stabilite prin Directiva privind apa potabilă 98/83/CE, the

Directiva privind apa pentru scăldat 76/160/CEE, 2006/7/CE, tratarea apelor urbane uzate

Directiva 91/271/CEE, Directiva Nitraților 91/676/CEE, Directiva-cadru privind apa

2000/60/CE și Directiva Apelor Subterane 2006/118/CE.

Au existat două perioade importante ale legislației UE privind apa. Prima perioadă

a fost între 1975–1980, rezultând o serie de directive și decizii de stabilire

obiective de calitate a apei pentru anumite tipuri de apă (apa de suprafață, apa de pește,

Directivele privind apa pentru crustacee, apa pentru scăldat și apa potabilă) sau stabilirea emisiilor

valorile limită pentru anumite utilizări ale apei (Directiva privind substanțele periculoase și directiva veche

Directiva apelor subterane). A doua perioadă majoră a legislației UE privind apa, 1980-1991,

a introdus directive suplimentare, inclusiv Directiva Nitraților, Ape Urbane Uzate

Directivele de tratare, Directiva privind prevenirea și controlul integrat al poluării (IPPC), as

precum și mai multe directive care implementează Directiva privind substanțele periculoase (a se vedea tabelul

nu. 4).

Tabelul 4

Apa din Uniunea Europeană și legislația aferentă

Domeniul Act juridic

Cadrul

Legislație

- Directiva-cadru privind apa (WFD) (2000/60/CE).

Obiectiv calitatea apei

orientat

- Directiva privind apa de scăldat (76/160/CEE; urmează a fi abrogată

și înlocuită cu noua Directivă privind scăldat 2006/7/CE la

cel mai recent până în 2014).

- Directiva privind apa potabilă (98/83/CE).

- Directiva privind suprafața pentru captarea apei potabile

(75/440/CEE; integrat în DCA, care urmează să fie abrogat

conform DCA 2000/60/CE din 22.12.07). • Directiva privind peștele de apă dulce (78/659/CEE); integrat în

DCA, care urmează să fie abrogată în temeiul DCA 2000/60/CE ca

din 22.12.13).

- Directiva privind apa pentru crustacee (79/923/CEE; integrată în

DCA, care urmează să fie abrogată în temeiul DCA 2000/60/CE ca

din 22.12.13).

Orientat spre controlul emisiilor

- Directiva privind tratarea apelor uzate urbane (91/271/EEC)

și Decizia aferentă 93/481/CEE.

- Directiva Nitraților (91/676/CEE). • Directiva privind apele subterane (80/68/CEE; integrată în

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 25WFD, se abrogă în temeiul DCA 2000/60/CE începând cu

22.12.13; după 2013 regimul de protecție ar trebui să fie

a continuat prin DCA și prin noua directivă fiică a apelor subterane (2006/118/CE) adoptată la 12/12/2006).

- Directiva privind substanțele periculoase (76/464/CEE; urmează să fie abrogată în temeiul DCA 2000/60/CE începând cu 22.12.2013; propunere de nouă directivă de stabilire a limitelor pentru 41 substanțe a fost adoptată la 17.07.2006 (COM (2006)397 final)).

- Directivele fiice ale substanțelor periculoase
Directiva (de înlocuit și abrogată în temeiul directivei propus 17/07/2006).

- Directiva integrată de prevenire și control al poluării (96/61/CE).

Emisia sursă difuză

controale

- Produse de protecție a plantelor (91/414/CE).

- Comercializarea și utilizarea substanțelor periculoase și
Preparate (76/769/CEE).

- Biocide (98/8/CE).

Monitorizare și Raportare

- Directiva privind măsurarea suprafeței (băuturi)

Apă (79/869/CEE; se abrogă în temeiul DCA).

2000/60/CE din 22.12.07).

- Proceduri comune pentru schimbul de informații (Decizia 77/795/CEE).

Sursa: Comisia Europeană, 2003. Manual pentru Implementarea Legislației CE de Mediu; Ghid

privind convergența cu legislația UE de mediu în Europa de Est, Caucaz și Asia Centrală, Biroul pentru

Publicații oficiale ale Comunităților Europene.

Actuala politică în domeniul apei a Uniunii Europene recunoaște următoarele aspecte generale principii (Comisia Europeană 2008):

Necesitatea unui nivel ridicat de protecție, ținând cont de diversitatea situații din diferitele regiuni ale Comunității;

Principiul precauției;

Acțiuni preventivă;

Remedierea poluării la sursă;

Principiul poluatorul plătește;

Integrarea protecției mediului în alte politici comunitare

– de exemplu, agricultura, transporturile și energia;

Promovarea dezvoltării durabile.

Aceste principii subliniază următoarele obiective și elemente ale politicii în domeniul apei (European Comisia 2008): dezvoltarea de politici integrate pentru durabilitate pe termen lung utilizarea apei și aplicarea acestora în conformitate cu principiul subsidiarității; cel extinderea domeniului de aplicare a protecției apei la toate apele, apele de suprafață (inclusiv apele de coastă) și apele subterane; atingerea „stării bune” pentru toate apele prin a un anumit termen limită și păstrarea unui astfel de statut acolo unde acesta există deja; apă management axat pe bazine hidrografice, cu prevederi adecvate de coordonare pentru districtele hidrografice internaționale; stabilirea prețurilor pentru utilizarea apei, în timp ce luați ținând cont de principiul recuperării costurilor și în conformitate cu poluatorul plătește principiu; încurajarea unei participări mai mari de către cetățeni; eficientizarea legislația.

Directiva 80/778/CEE a Consiliului din 15 iulie 1980, concepută să expire la cinci ani după intrarea în vigoare a Directivei 98/83/CE, a fost legată de calitatea apei destinate

pentru consumul uman, astfel cum a fost modificată de Directivele Consiliului 81/858/CEE și 91/692/CEE (modificat în continuare prin Regulamentul Consiliului 1882/2003/CE). Directiva privind apa potabilă (DWD), Directiva 98/83/CE, este o piatră de temelie a legislației UE privind apa. Obiectivul său este de a proteja sănătatea umană de efectele adverse ale oricărei contaminări a apei potabile prin asigurându-se că este sănătos și curat (KWR 2011). DWD stabilește standarde pentru apa destinată consumului uman. DWD impune statelor membre obligația AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 26 pentru a asigura monitorizarea periodică a calității apei destinate consumului uman.

Aceasta implică faptul că apa trebuie monitorizată în punctul în care este pusă la dispoziție utilizator pentru a verifica dacă îndeplinește cerințele prevăzute în anexa I (parametri microbiologici, chimici și organoleptici). Potrivit articolului 4,

Directiva nu se aplică:

- (a) ape minerale naturale recunoscute sau definite ca atare de către competent autoritățile naționale;
- (b) ape medicinale recunoscute ca atare de autoritățile naționale competente.

Directiva 98/83/CE se referă la calitatea apei furnizate de toate alimentările publice cu apă sisteme, precum și prin sistemele individuale de alimentare care deservesc mai mult de 50 de persoane sau mai mult de 10m

3 livrate zilnic, la calitatea apei îmbuteliate care se vinde ca potabil
apa și la calitatea apei utilizate în industria alimentară.

Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman are
a fost încorporat în legislația română de către:

- Legislația primară: Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, republicată sub artă. II din Legea nr. 182/2011 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 1/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile

publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 733 din 19 octombrie 2011

- Legislație secundară: Hotărârea Guvernului nr. 974/2004 privind regulile de supraveghere, inspecție sanitară și monitorizare a apei potabile, Ministerul Sănătății
Ordinul nr. 299/2010 - privind metodologia de acordare a scutirilor, Ministerul Sanatatii
Ordinul nr. 764/2005 - Procedura de inregistrare la Ministerul Sanatatii pt laboratoare care efectuează monitorizarea calității apei, Ordinul Ministerului Sănătății Publice nu. 341/2007 privind igiena si procedura de notificare a bauturilor imbuteliate apă.

De asemenea, României a beneficiat de perioade de tranziție până la 31 decembrie 2015, după cum urmează (Guvernul României 2004):

- Până la 31 decembrie 2010:

Pentru oxidabilitate, amoniu, aluminiu, fier, pesticide și mangan pentru pentru localitățile cu populație peste 100.000 de locuitori;

Pentru oxidabilitate și turbiditate pentru localități cu populație între 10.000 și 100.000 locuitori; Pentru oxidabilitate pentru localitățile sub 10.000 de locuitori;

- Până la 31 decembrie 2015:

Pentru amoniu, nitrat, aluminiu, fier, plumb, cadmiu, pesticide și mangan pt.

localități cu populație între n 10.000 și 100.000 de locuitori;

Pentru amoniu, nitrați, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu și pesticide pt.

localități cu populație sub 10.000 de locuitori.

Acordarea unor perioade de tranziție se impune din următoarele motive (română Guvern 2004):

- Capacitatea actuală de automonitorizare a calității apei este redusă, fiind limitat la aproximativ 45% din totalul producătorilor.

- Sunt necesare investiții semnificative, aproximativ 5,6 miliarde de euro.

Investițiile ar trebui făcute în paralel și concomitent cu programul pentru punerea în aplicare a Directivei privind apele uzate și a Directivei privind gestionarea deșeurilor și necesită o mobilizare semnificativă a capitalului (vezi Tabelul 5).

- Orașele mici sunt în prezent lipsite de capacitatea de a proiecta, finanța și executa proiecte mari de investiții. Perioada de tranziție va contribui la creșterea capacității instituționale și capacitatea autorităților locale de a dezvolta și implementa tehnică integrată proiecte de modernizare, cu scopul de a asigura calitatea apei potabile furnizate consumatorii;

- Utilitățile care ar trebui modernizate sunt complexe și multifuncționale și investiții simultane în stații de epurare, rețele de distribuție și ape uzate sunt necesare stații de epurare. Acest lucru ar pune o presiune inutilă asupra capacității de a genera și utilizarea fondurilor locale;

- Costurile crescute pentru apă și utilități vor genera costuri sociale inacceptabile pentru comunitățile sărace pentru care plata pentru alimentarea cu apă va deveni imposibilă;

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 27- Implementarea rapidă a proiectelor de reabilitare și modernizare ar duce la o

creșterea artificială a costurilor de construcție.

Tabelul 5

Defalcarea costurilor preconizate în perioada de tranziție solicitată

SURSE DE FINANȚARE

Ani Bugetul de stat

și local

buget Fonduri UE Alte surse Total anual

2004 27000000 19000000 5000000 51000000

2005 26000000 74000000 10000000 110000000

2006	25000000	77000000	10000000	112000000
2007	25000000	80000000	10000000	115000000
2008	86000000	260000000	74000000	420000000
2009	92000000	270000000	78000000	440000000
2010	120000000	410000000	110000000	640000000
2011	127000000	495000000	106000000	728000000
2012	137000000	505000000	106000000	748000000
2013	142000000	505000000	106000000	753000000
2014	139000000	500000000	106000000	745000000
2015	137000000	495000000	106000000	728000000
Total	1083000000	3690000000	827000000	5600000000

Sursa: Guvernul României, 2004. Planul de implementare a Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinat consumului uman, p.33.

Costurile de tratare și distribuție a apei potabile vor fi suportate de utilizatori și în primul rând de către familiile românești, care vor trebui să suporte simultan și costurile pt implementarea altor directive legate direct de protecția mediului (deșeuri urbane tratarea apei, managementul deșeurilor etc).

Aceste costuri includ și ponderea costurilor suportate de populație în finanțarea lucrărilor publice, racordarea lucrărilor individuale, precum și în exploatarea și costurile de întreținere cauzate de operarea și întreținerea sistemelor.

- Un studiu realizat în cadrul proiectului PHARE RO- 00/IB/EN-01, 2001 a estimat că conformitatea durabilă a României la normele europene în domeniul politicii apei poate fi realizat într-o perioadă cuprinsă între 12 și 30 de ani s. Această estimare ia în considerare costurile lucrărilor publice și private, rezultate din cerințele UE în domeniul apei, politica de calitate a apelor uzate și a apei, în comparație cu veniturile populației. Estimarea consideră, de asemenea, scenariul cel mai optimist sub cea mai proastă prognoză pentru economic

creștere.

- Pe baza experienței țărilor UE, costurile cu apa nu ar trebui să depășească 5% din bugetul familiei pentru a fi sustenabil. Implementarea foarte rapidă a prevederilor din directivele UE privind apa ar duce, pe termen scurt, la o creștere mult mai mare a prețurilor care, la rândul său, ar putea duce la respingerea utilizării serviciului de apă și, prin urmare, a infrastructurii;

- Pentru o familie care nu este racordată la rețelele de apă (apa, canalizare și canalizare) costurile de infrastructură și echipamente pot varia între 500 și 1500 de euro.

Impact economic: Creșterea tarifelor la apă potabilă.

Sunt așteptate investițiile necesare, inclusiv monitorizarea calității apei de către producător pentru a conduce la creșterea prețurilor la apa potabilă. Cu toate acestea, trebuie luat în considerare faptul că

accesul la apă potabilă sigură nu este un lux, ci o cerință primordială pentru oameni.

Creșterea prețurilor la apă poate duce la reducerea consumului și la modificări ale calității apei.

Reducerea consumului de apă pot fi apoi urmate de o pierdere a veniturilor producătorilor și prin disponibilizări. Pentru perioada 2004 - 2018, total necesar de investiții în România pt

s-a estimat conformitatea cu Directivele europene privind apa potabilă și apele uzate

la suma uriașă de 19 miliarde de euro. Fondurile, alocate de Operaționalul Sectorial

Program (finanțat de Fondul de Coeziune și de cofinanțare națională) și de către

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 28Programul Național de Dezvoltare Rurală (finanțat de European Regional Development

Fondul pentru Agricultură) acoperă doar aproximativ 17% din aceste nevoi (Administrația Națională Apele

Romane, 2010).

4.1. Legislația românească privind apa în context și legislația de mediu

Instrumente . Aspectele de mediu joacă un rol din ce în ce mai important în apă

legislația. Acestea includ criterii de mediu pentru permisele de apă, prevenirea poluării și standardele de reducere, cerințele de evaluare a impactului asupra mediului, relativ prioritizarea alocărilor de apă în scopuri de mediu, exploatarea apelor subterane, controale pentru asigurarea viabilității ecosistemelor dependente, ariilor protejate și general perspectivele de mediu în legislația apei (Eckstein 2010; Viman et al 2010).

Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, republicată în temeiul art. II din Legea nr. 182/2011 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 1/2011 pentru modificarea și completarea Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 733 din 19 octombrie 2011, (textul de lege fiind renumerotat) cuprinde detalii prevederi privind condițiile calității apei, privind monitorizarea calității apei, privind remedierea măsurilor și restricții de utilizare, cu privire la excepții, privind asigurarea calității proceselor, echipamente, substanțe și materiale în contact cu apa potabilă, privind informațiile și raportarea infracțiunilor și infracțiunilor, precum și a unei serii de dispoziții tranzitorii și finale.

Potrivit articolului 1 din Legea nr. 458/2002 (republicată), această lege reglementează consumul de alcool.

calitatea apei, cu obiectivul de a proteja sănătatea umană împotriva oricărui tip de contaminarea apei potabile prin menținerea unui mediu de înaltă calitate, curat și sanogen apă.

Legea definește o serie de termeni precum:

1. Prin apă potabilă se înțelege apa destinată consumului uman, după cum urmează:

a) orice fel de apă în stare naturală sau după epurare, folosită pentru băut, gatirea alimentelor sau în alte scopuri casnice, indiferent de proveniența și dacă este se alimentează prin rețeaua de distribuție, din rezervor sau se distribuie în sticle sau alte containere;

b) toată apa utilizată în industria alimentară ca sursă de producție, procesare, conservarea sau comercializarea produselor sau substanțelor destinate consumului uman,

cu excepția cazului în care Ministerul Sănătății, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale aprobă utilizarea apei și se arată că apa folosită nu afectează calitatea și sănătatea alimentelor în forma sa finită;

c) apă din surse locale, cum ar fi fântâni, izvoare și așa mai departe, folosită pentru băut, gătit și alte scopuri casnice; în funcție de publicul județean local specific autorităților sanitare, pot exista excepții de la valorile parametrilor de calitate, dar nu și la punctul de a pune în pericol sănătatea consumatorilor.

Prin sistem de distribuție internă sau instalație înseamnă toate țevile, fittingurile și aparate instalate între robinetele de apă neutilizate în mod neutilizat pentru consumul uman și în afara rețelei de distribuție, dar numai atunci când nu sunt în responsabilitatea furnizor de apă, în calitate de producător și/sau distribuitor de apă, în condițiile legii.

În conformitate cu art. 3 (1), prevederile legii nu se aplică următoarele ape:

a) ape minerale naturale recunoscute ca atare de către competent autoritățile în condițiile legii;

b) ape având proprietăți terapeutice în sensul legal prevederile legale sau regulamentare sau administrative proceduri referitoare la produse farmaceutice;

(2) Se exceptează de la prevederile prezentei legi:

a) apă destinată exclusiv utilizărilor speciale, pentru care

Ministerul Sănătății este mulțumit de calitatea sa, iar care nu influențează, direct sau indirect, sănătatea consumatorului pe care o urmărește pentru;

b) apă potabilă provenită de la un producător individual de apă, care furnizează mai puțin de 10 m³ în medie/zi sau deservește mai puțin de

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 2950 de persoane, cu excepția cazului în care apa este produsă în cadrul unei afaceri sau

activitate publică.

În ceea ce privește calitatea apei, apa potabilă trebuie să fie curată, sanogenă, fără

microorganisme, paraziți și substanțe care, în număr sau concentrație,

constituie un potențial pericol pentru sănătatea umană și trebuie să respecte minimul

cerințele prevăzute în tabelele 1A, 1B și 2 din anexa 1 la lege. Gust, culoare și miros

reclamațiile sunt cele care apar cel mai frecvent în reclamațiile consumatorilor. Gust și

plângerile de miros sunt legate de prezența clorului rezidual liber a cărui concentrație

depășește limita percepției. Culoarea este influențată de rețelele de distribuție,

mai ales cele interioare. Pentru sistemele centralizate în care concentrarea anumitor

parametrii (inclusiv pesticide și nitrați) depășește limitele admisibile pentru perioade limitate

de timp, operatorul sistemului de alimentare cu apă trebuie să folosească o sursă suplimentară pentru amestecarea apei

cu cea care provine din sursa principală (și astfel să scadă concentrația de

poluant) sau să utilizeze sisteme cu carbon activ.

Calitatea apei potabile este adecvată atunci când valorile specificate pentru calitate

parametrii sunt consecvenți în următoarele puncte de eșantionare (art.6):

- la robinetul consumatorului și la punctul de intrare în clădire, când se bea

alimentarea cu apa se face prin rețeaua de distribuție;

- în punctul de curgere a apei din rezervor, în cazul apei potabile furnizate în

Pe aici;

- în punctul în care apa se umple în sticle sau alte recipiente, pentru imbuteliat

apă;

- în punctul în care apa este preluată în procesul de producție, în cazul apei

utilizat în industria alimentară.

Ca o călătorie în timp, amintiți-vă că primul standard pentru calitatea apei potabile în România, datând din 1952, conținea doar indicatori chimici. Introducerea lui indicatorii microbiologici au fost realizați aproape 20 de ani mai târziu. Publicarea STAS 1342/1984 care conținea indicatori chimici, microbiologici și de radioactivitate și care era pe baza recomandărilor științifice ale OMS ale Ghidurilor pentru apă potabilă Calitatea, a reprezentat o evoluție importantă a legislației naționale în domeniu (Rojanschi & Vasilescu 2010). Cea mai importantă schimbare legislativă pentru România, în aceasta respect, survenit în anul 2002 când s-a mutat din STAS 1342-1391-Calitatea apei potabile la acquis-ul UE, prin publicarea Legii nr. 458 de transpunere a Directivei 98/83/CE (Rojanschi & Vasilescu 2010).

Producătorul, distribuitorul și autoritatea județeană de sănătate publică sunt cei care asigură monitorizarea calitatii apei potabile.

Un mecanism legal care permite producătorilor să ofere consumatorilor un calitate inconsecventă a apei, dar fără niciun risc pentru sănătatea acestora, pentru o perioadă limitată de timp și în contextul cerințelor de conformitate, se numește „exceptare”. Aceasta este reglementată în capitolul V din Lege.

Legislație secundară:

Hotărârea Guvernului nr. 974/2004 privind regulile de supraveghere, control sanitar & monitorizarea apei potabile.

Ordinul Ministerului Sănătății nr. 299/2010 - privind metodologia de acordare a scutirilor.

Prezentul ordin aprobă metodologia de acordare a scutirilor pentru parametri chimici în conformitate cu art. 9 din Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, așa cum era modificat. Metodologia prevăzută la alin.(1) stabilește administrativ și condițiile tehnice în care direcțiile de sănătate publică județene, respectiv că

al Bucureștiului sau al Institutului Național de Sănătate Publică poate aproba, la cererea producător sau distribuitor de apă, scutiri pentru o perioadă de timp de la substanța chimică valori parametrice stabilite în tabel. 2 din anexa nr. 1 din Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare, sau în temeiul art. 5. (2) din act.

Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 764/2005 - Procedura de înregistrare la Minister a laboratoarelor de Sănătate care efectuează monitorizarea calității apei.

Ordinul Ministerului Sanatatii Publice nr. 341/2007 privind igiena si sesizarea proceduri pentru apă potabilă îmbuteliată. Aceste reguli de igienă stabilesc condiții generale AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 30 pentru colectarea, tratarea, conditionarea, depozitarea, transportul, etichetarea si eliberarea pt.

vânzarea diferitelor ape potabile îmbuteliate, în afară de ape minerale naturale și de izvor ape și care sunt comercializate pentru consum direct sub titlul de pânză freatică.

Potrivit acestui act legislativ, apa potabila imbuteliata/apa imbuteliata este apa care este îmbuteliat în recipiente de compoziție, sub diferite forme și dimensiuni, închise ermetic, fiind curat și potrivit pentru consum direct fără tratament suplimentar. Îmbuteliat apa potabilă este considerată hrană. Apă potabilă îmbuteliată, alta decât cea minerală naturală apele și apele de izvor este apă destinată consumului uman și poate conține minerale adăugate în mod natural sau intenționat. De asemenea, poate conține dioxid de carbon în mod natural sau

adăugat intenționat. Nu conține zahăr, arome sau alte alimente. Conform

articolul 8 al capitolului 3, apa îmbuteliată trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

1. Toată apa potabilă îmbuteliată trebuie colectată, transportată, depozitată și, atunci când este necesar,

tratate si imbuteliate conform reglementarilor in vigoare;

2. Sursele de apă utilizate pentru apa potabilă îmbuteliată trebuie să fie aprobate sanitar conform

la lege;

3. Pentru ca o sursă de apă să fie utilizată pentru a produce apă potabilă îmbuteliată, trebuie mai întâi suferă un proces îndelungat (cel puțin un an) de analiză chimică și microbiologică compoziția apei pentru a ține cont de variațiile sezoniere ale calității și cantitatea de apă;

4. Rezultatele studiilor hidrologice decid dacă bazinul hidrografic și perimetrul [zona din jurul izvoarelor naturale (izvoare) sau artificiale (fântâni, drenuri, puțuri)] sunt expuse la surse de contaminare;

5. Aceste zone critice trebuie protejate la maximum conform legii în vigoare:

a) toate măsurile de precauție posibile trebuie luate în interiorul protecției perimetrului în ordine pentru a evita poluarea sau orice influență externă asupra calității apei din apele subterane sau apa de suprafață, inclusiv eliminarea tuturor deșeurilor lichide, solide sau gazoase care ar putea contamina

apa;

b) eliminarea poluanților din zona de captare (cum ar fi microorganisme, îngrășăminte, uleiuri, detergenți, pesticide, compuși fenolici, metale toxice, substanțe radioactive și alte substanțe organice și anorganice solubile);

c) resursele de apă nu trebuie să fie în imediata apropiere a potențialelor ape subterane surse de contaminare, cum ar fi surse de deșeuri, fose septice, tratarea apei industriale, cisterne chimice, pungi de gaz sau conducte și instalații de depozitare a deșeurilor solide;

6. Sursele de apă subterană utilizate pentru îmbuteliere trebuie să fie inspectate și testate în mod regulat

determina natura constantă a microbiologice, chimice, fizice și, când

caracteristici radiologice necesare; frecvența testării este determinată de hidrologic

evaluarea și schema de uniformitate istorică a sursei de apă în cauză;

7. Dacă, după testare, se determină contaminarea, procesul de îmbuteliere a apei ar trebui să fie

oprit până când calitatea apei revine la parametrii setați;

8. Modul de selectare a apelor de suprafață pentru îmbuteliere ar trebui, în general, să fie foarte strict, chiar dacă apa va fi supusă unui tratament suplimentar.

Hotărârea Guvernului nr. 974/2004 stabilește regulile de supraveghere, sanatare

inspecția și monitorizarea apei potabile, modificată prin Decizia nr. 342 din 04 iunie 2013.

Conținutul acestei cereri de decizie constă, potrivit art. 1 din anexa 1 la: a) publice sau private

sisteme de alimentare cu apă potabilă a populației, b) instalații de îmbuteliere cu apă potabilă, c)

fabrici de producere a gheții pentru consumul uman și d) surse de apă potabilă utilizate în

industria alimentară, e) fântâni și instalații individuale de apă potabilă pentru familie, public sau

utilizare comercială. Articolul 2 prevede definiții pentru termeni precum: sănătate publică teritorială

autoritate (care este o autoritate de sănătate publică organizată de diverse județe și

Municipiul București, conform legii); consumator (o persoană care primește băutură

apa, în conformitate cu cerințele legislative actuale, de la un producător sau distribuitor

de apă potabilă); inspecție sanitară (o evaluare la fața locului a condițiilor de

protecția sanitară, condițiile de igienă stației de epurare, rezervoare de stocare a apei și

rețelele de distribuție folosind fișe de evaluare și inspecție sanitară specificate în

anexa la prezenta); dezinfecție (procesul prin care agenții patogeni apei sunt îndepărtați sau

inactivat astfel încât să corespundă Legii nr. 458/2002); și așa mai departe. Potrivit

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 31 Hotărârea Guvernului nr. 974/2004, apa potabilă trebuie să fie sanogenă și curată,

satisfacând următoarele condiții:

a) să fie lipsite de microorganisme, paraziți și substanțe care, în număr sau

concentrațiile, constituie un pericol potențial pentru sănătatea umană;

b) îndeplinesc cerințele minime din Tabelele 1A, 1B și 2 din Anexa nr. 1 din Legea nr.

458/2002 și să respecte prevederile art. 5-8 și 10 din Legea nr. 458/2002.

Apa de baut este considerata curata si sanogena daca proba prelevata la iesire din depozitul rezervorului este în concordanță cu valorile pentru bacteriile coliforme, E. coli și streptococii fecale prevăzuți în Tabelele 1A și 3 din Anexa 1 la Legea nr. 458/2002.

Apa potabilă este considerată curată și sanogenă la punctul de ieșire din rezervor de stocare, dacă rezultatele testelor pentru bacterii coliforme arată absența lor în 95% din probe prelevate pe parcursul unui an calendaristic.

Monitorizarea calitatii apei potabile, in conditiile Legii nr. 458/2002, se efectuează numai de laboratoarele înregistrate în acest scop la Minister.

de Sănătate. Pentru respectarea Legii nr. 458/2002, trebuie recoltate probe de apă pe tot parcursul anului, din puncte distribuite uniform în spațiu și timp. Tabelul 1 din Anexa 1 la standarde indică monitorizarea de control a calității apei potabile la ieșirea stației de epurare și numărul de probe prelevate anual (în textul nostru numerotate ca tabelul 6).

Tabelul 6

Standardele indică controlul monitorizării calității apei potabile la ieșirea din canal stația de epurare și numărul de probe prelevate anual

Parametrii analizați Volumul mediu

de apă produsă în m³/zi Redus

numărul de probe recoltate/an Standard

numărul de probe recoltate/an

< 20 2 4

20-1.999 2 4

2.000-5.999 18 36

6.000-11.999 90 180 1. E.coli 2.Enterococi

3.Clor total și liber 1)

>12.000 104 208

< 20 - 1

20-99 2 4

100-399 2 4

400-999 3 6

1.000-2.999 4 8

3.000-5.999 8 12

6.000-19.999 18 36

20.000-29.999 45 90

30.000-39.999 52 104

40.000-49.999 78 156

50.000-59.999 104 208

60.000-99.999 130 260

100.000-

125.000 4.Bacterii coliforme 5.Colonie

nu. la 22 de grade C și 37 de grade C (interpretarea este

realizate în legătură cu datele

/ rezultate istorice)

6.Clostridium perfringens

(inclusiv spori)

7.Amoniu 8.Aluminiu 3)

9.Conductivitate 10.Clorura

11.Culoare 12.Duritate totală

(valoarea este aplicabilă atunci când se utilizează un dedurizator de apă

metoda) 13. Fier total 4)

14. Gust 15. Mangan 5)

16.Miros 17.Nitrați

18.Nitriți 19.Oxidabilitate 6)

(sau carbon organic total pentru

care interpretare se face

în legătură cu datele /

rezultate istorice) 20.pH 21.Sodiu 22.Sulfură și

hidrogen sulfurat

23. Sulfați 24. Turbiditate > 125.000 260 + 1 probă

pentru fiecare 25.000

metri cubi /

ziua de

volum suplimentar 520 +1 probă

pentru fiecare 25.000

metri cubi /

ziua de

volum suplimentar

Sursa: Decizia nr. 342/2013.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 32Tabelul 7

Monitorizarea controlului calității apei potabile către consumator și numărul de

probe prelevate anual

Parametrii analizați Număr de

populația în

distributia

suprafața redusă

număr de

mostre

colectate/an Standard

număr de

mostre

colectate/an

<100 - 2 1.E.coli 2.Enterococi

3.Bacterii coliforme 4.Total

iar clor liber 1) ≥ 100 - 8 la fiecare

5.000 de locuitori

<100 1 2

100-499 1 2

500-1.999 2 4

2.000-4.999 3 6

5.000-14.999 5 10

15.000-29.999 10 24

30.000-99.999 20 48

100.000-

149.999 40 90

150.000-

199.999 56 104

200.000-

299.999 104 156

300.000-

499.999 130 208 5.Aluminiu 2) 6.Amoniu

7.Clostridium perfringens

(inclusiv spori)

2

1) 8.Conductivitate 9.Total

duritate (valoarea este

aplicabil atunci când se utilizează a

metoda dedurizatoare a apei)

10. Fier total 3) 11. Gust 12. Miros 13. Nitrați

14.Nitriți 15.Oxidabilitate 4)

(sau carbon organic total pentru

care interpretare se face

în legătură cu datele /

rezultate istorice)16.pH

17.Turbiditate

> 500.000 208 + 1 probă

pentru fiecare

suplimentar 5.000

rezidenți 390 + 2 eșantion

pentru fiecare

suplimentar 5.000

rezidenți

Sursa: Decizia nr. 342/2013

Tabelul 8

Monitorizarea calității apei îmbuteliate în sticle sau alte recipiente și gheață făcută

din apă potabilă pentru consum uman și numărul de probe prelevate

anual

Parametrii analizați Volumul apei

zilnic îmbuteliat

(exprimat ca

un anual

medie) Număr de

probele prelevate

înainte de îmbuteliere

/ an Număr de

probele prelevate

după îmbuteliere /

an

$\leq 10^1$

10 – ≤ 60 1.E. coli 2.Enterococi

3.Pseudomonas aeruginosa

4.Nu. a coloniilor la 22°C și 37°C 5.Bacterii coliforme

6. Culoare 7. Conductivitate 8. Gust

9.Miros 10.pH 11.Turbiditate

12.Aluminiu 13.Amoniu

14. Duritate totală 15. Fier total

16.Nitrați 17.Nitriți

18. Oxidabilitate >60 1 pentru fiecare 10

cubic îmbuteliat

1 metri la fiecare 10

cubic îmbuteliat

metri

Sursa: Decizia nr. 342/2013

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 33 Hotărârea Guvernului nr. 974/2004, modificată prin Decizia nr. 342 din 04 iunie 2013,

conține informații despre procedura de monitorizare a calității apei utilizate în alimente industrie precum și asupra frecvenței anuale de prelevare și analiză a probelor de către producător. De asemenea, încorporează criteriile de interpretare a radioactivității parametrilor și modul de acțiune.

Capitolul 4 este dedicat parametrului indicativ de radioactivitate.

În cazul în care calitatea apei nu îndeplinește cerințele din anexa nr. 1 din Legea nr. 458/2002, în punctele de prelevare stabilite conform prezentei legi, producătorul de apă (art. 26) trebuie să informeze de îndată autoritatea teritorială de sănătate publică și primarul (alin. 2), iar el sau ea trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a identifica cauzele. Aceste pași ar trebui să se străduiască: a) să identifice toți parametrii de calitate care nu respectă prevederile Legii nr. 458/2002; și b) să determine cauzele nerespectării pt fiecare parametru (para. 3). În cazul în care operațiunea a fost temporar autorizată sanitar, producătorul de apă este obligat să se supună prevederilor alin. (2), pentru nerespectarea condițiilor stabilite în autorizație. Producătorul vor comunica imediat constatările și concluziile investigației lor către autoritățile menționate la alin. (2), cu precizarea următoarelor (alin.5):

- a) posibilitatea de nerespectare repetitivă a fiecăruia dintre parametrii identificați ca neconforme;
- b) acțiunile întreprinse ulterior de producător, în cazul în care nerespectarea s-a datorat sistemul intern de distribuție sau la modul de întreținere al acestuia. Aceasta include și obligația pentru a informa consumatorii afectați.

În cazurile în care producătorul de apă descoperă că s-a produs neconformitate din cauza sistemului de distribuție intern sau a modului de întreținere al acestuia, el sau ea trebuie să informeze consumatorii cu privire la natura deficiențelor și să îi consilieze pe consumatori măsurile de precauție corespunzătoare (paragraful 6). În cazul în care neconformitatea este detectată astfel

prevăzute la alin. (6) pentru plumb sau cupru, producătorul trebuie să ia măsuri imediate pentru schimbarea sau înlocuirea sistemului de distribuție a țevelor exterioare, dacă plumbul sau cuprul în acesta

sistem sunt cele care contribuie la deficiențe (para.7). În cazul în care calitatea apei nu îndeplinește cerințele anexei nr. 1 din Legea nr. 458/2002, din cauza provizorii deteriorarea calității alimentării cu apă, autoritatea locală teritorială de sănătate publică, autoritățile de management al apei și administrațiile locale stabilesc măsuri pentru asigurarea calității apei la sursă (para.8).

Autoritatea teritorială de sănătate publică competentă este cea responsabilă de autorizarea producerii și distribuției de apă potabilă (utilizare în scop public consumul de apă prelevată dintr-un mediu natural)

Conform articolului 2 din Anexa 2, obținerea unei autorizații sanitare presupune întocmirea unui dosar depus și de către producătorul/distribuitorul de apă potabilă precum întocmirea unui eseu și a unei fișe de evaluare întocmite de teritorial autoritatea de sănătate publică pentru sistemul de alimentare în cauză.

Legea nr. 241/2006 pentru serviciul de alimentare cu apă și canalizare, republicată în anul 2013.

Potrivit art. 1, prezenta lege stabilește un cadru juridic uniform în ceea ce privește înființare, organizare, management, finanțare, exploatare, monitorizare și control a furnizării/prestării serviciului public de alimentare cu apă și canalizare a orașelor.

Termenii tehnici utilizați în prezenta lege sunt definiți conform art. 3 după cum urmează (pe cale de exemplu):

a) serviciul de alimentare cu apă și canalizare; toate activitățile economice publice și generale

și interes social acordat pentru colectare, tratare, transport, depozitare și distribuție de apă potabilă și industrială pentru utilizatorii de pe teritoriul unui municipiu, iar pentru colectarea, transportul, tratarea și eliminarea apelor uzate, a apelor pluviale și de suprafață apa provenita din intravilan.

b) alimentarea cu apă; toate activitățile necesare pentru:

- captarea apei brute din surse de suprafață sau subterane;
- tratarea apei brute;
- transportul apei potabile sau industriale;
- stocarea apei;
- distribuție de apă potabilă sau industrială.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 34c) serviciu de canalizare; toate activitățile necesare pentru:

- colectarea, transportul și evacuarea apelor uzate de la utilizatori la canalizare plante;
- tratarea apelor uzate și evacuarea apei tratate în emisar
- colectarea, eliminarea și tratarea deșeurilor din apele pluviale evacuate și încercările de a le asigura funcționalitatea;
- eliminarea, tratarea și depozitarea nămolurilor și a altor deșeuri similare derivate din activitățile menționate mai sus;
- drenarea apelor pluviale și a apelor de suprafață din mediul urban.

g) rețea publică de distribuție a apei - parte a rețelei publice de alimentare cu apă care constă din țevi, fittinguri și alte asemenea aspecte legate de construcții, în scopul de distribuția apei pentru doi sau mai mulți utilizatori independenți;

h) rețea publică de canalizare - parte a sistemului public de canalizare, alcătuită din

canalizări, locuințe de apă, puncte de deversare și aspecte legate de construcții, care asigură achiziționarea, eliminarea și transportul apelor pluviale de la doi sau mai mulți utilizatori independenți;

Prin definiție, următoarele nu sunt considerate rețele publice:

- rețele interne de utilizare aparținând clădirilor cu mai multe apartamente, chiar dacă sunt deținute de mai multe persoane fizice sau juridice;
- rețele aparținând unei proprietăți private sau unei instituții publice acolo unde există mai multe clădiri, indiferent de destinație, care sunt separate prin zone verzi și interior alei private;
- rețele aparținând platformelor industriale, unde se află căile de acces și verde spațiile sunt proprietate privată, chiar dacă sunt administrate de mai multe persoane juridice;

i) ramificație de alimentare cu apă - parte a rețelei publice de alimentare cu apă care asigură legătura dintre sistemul public de alimentare cu apă și rețeaua interioară a unei incinte sau o clădire. Sucursala deservește un singur utilizator. În cazuri bine justificate, când tehnice condițiile nu permit nicio altă opțiune, mai mulți utilizatori pot împărtăși aceeași putere ramificare. Părțile unei ramificații sunt specificate în Serviciul de Reglementare Cadru pentru Alimentare cu apă și canalizare. Ramificarea până la teighea, inclusiv acasă racordul de serviciu și contorul, aparțin rețelei publice de distribuție, indiferent de care a asigurat finanțarea execuției. Operatorul, respectiv utilizatorul, în funcție de punctul de limitare al instalației, va asigura finanțarea sucursalei execuție. Locația pentru conexiunea la serviciul la domiciliu va fi stabilită la graniță instalații punctuale, de obicei la limita proprietății utilizatorului, în conformitate cu regimul juridic și numai pe baza documentației aprobate de către operator.

Pentru condominiile existente, separarea și individualizarea consumului la nivelul apartamentului individual se realizează prin montarea contoarelor individuale de apartament. Cheltuieli legate de individualizarea consumului vor fi suportate de coproprietarii de condominiu, operatorul având doar obligația de a instala contorul principal

ramificare la nivelul limitei de proprietate.

Apa potabilă furnizată trebuie să satisfacă în ramificarea lor, în temeiul art. 4, al. 2, cel condițiile de potabilitate prevăzute în reglementările tehnice și legale, precum și debit și parametrii de presiune specificați în acordurile și contractele de furnizare relevante.

Conform art.5:

(1) Sistemul de canalizare asigură, în special, colectarea, transportul, tratarea și eliminarea într-un receptor natural a apelor uzate provenite din utilizatorii serviciului de alimentare cu apă și a apelor de apă sau de suprafață colectate în cadrul localităților.

(2) Namolurile de la stațiile de tratare a apei, sistemele de canalizare și stațiile de epurare ale apele uzate menajere sunt tratate și procesate conform reglementărilor legale privind protecția și conservarea mediului, respectiv pe igiena și sănătatea.

(3) Apele uzate evacuate în sistemele de canalizare trebuie să respecte condițiile prevăzute în acordul de preluare a canalului public sau în serviciu contract, precum și cele impuse prin reglementări tehnice, deci prin natură, cantitatea sau calitatea acestora nu trebuie să conducă la:

a) degradarea construcțiilor instalațiilor și a componentelor sistemului de canalizare;

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 35b) capacitate redusă de transport a rețelelor de canalizare;

c) perturbări în funcționarea normală a stației de epurare, prin depășirea sarcinii curgere sau prin inhibarea proceselor de tratare;

d) apariția unor pericole de igienă și sănătate publică sau legate de personal operarea sistemului;

e) risc crescut de explozie.

(4) Evacuarea, în receptori naturali, a apelor uzate și a nămolurilor tratate

depozitarea din stațiile de epurare se face numai în conformitate cu prevederile termenilor calitativi și cantitativi specificați în autorizații și de mediu permise eliberate de autoritățile competente; și în conformitate cu reglementările în vigoare în prezent pentru protecția calității apei și cu reglementările de mediu, astfel încât să garanteze protecția și conservarea mediului, igiena și sănătatea.

(5) Ape uzate de la operatorii industriali sau alți utilizatori care nu sunt racordați la alimentarea cu apă publică, poate fi încorporată numai în sistemul de canalizare dacă capacitatea sistemului nu este depășită din punct de vedere al încărcării hidraulice sau substanțe contaminante și numai dacă apa suplimentară nu conține poluanți toxici sau poluanți care pot inhiba sau bloca procesul de purificare.

Capitolul II acoperă autoritățile relevante și atribuțiile acestora în organizație și desfășurarea serviciului public de alimentare cu apă și canalizare. Capitolul III al legii este dedicat organizării și funcționării serviciului de alimentare cu apă și canalizare, și Capitolul IV către operatori și utilizatori. Potrivit art. 26, furnizorii/prestatorii de servicii de alimentare cu apă și canalizare care asigură exploatarea, gestionarea, administrarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și a apelor uzate și aferente servicii care operează sub licență, au statut de operatori. Operatorii de alimentare cu apă iar serviciile de canalizare sunt definite conform Legii nr. 51/2006, cu modificările și completările ulterioare completat. Potrivit art. 28, orice persoană fizică sau juridică, care se califică drept proprietar sau având drept de folosință asupra unei clădiri care are propria ramificație pentru apă potabilă sau racord propriu de canalizare, și care a încheiat un contract individual cu operator de furnizare/furnizare cu apă, are calitatea de utilizator individual al serviciu de alimentare cu apă și canalizare. Persoanele fizice sau juridice sunt considerate persoane fizice

utilizatorii serviciului de alimentare cu apă și canalizare, chiar dacă nu au băut adecvat ramificarea apei, respectiv racordul propriu de canalizare, dacă sunt condiții tehnice pentru delimitarea/separarea instalațiilor între utilizatori, pentru individualizare consum și pentru încheierea contractelor de furnizare/prestare servicii pe cont propriu.

Utilizatorii serviciului de alimentare cu apă și canalizare sunt:

- a) operatori economici;
- b) instituții publice;
- c) utilizatorii casnici individuali, persoane fizice;
- d) utilizatorii de locuințe colective, asociații proprietarilor/chiriașilor cu personalitate juridică.

Condițiile de utilizare și contractul de prestare a serviciilor stabilesc raporturile juridice între operator și utilizatori, precum și drepturile și obligațiile utilizatorilor și operatori.

Potrivit art. 33, drepturile și obligațiile operatorilor în raport cu localul autoritățile sunt prevăzute în condițiile de serviciu pentru alimentarea cu apă și canalizare serviciu, urmărind asigurarea unui echilibru contractual bazat pe următoarele principii:

- stabilirea prețurilor și tarifelor pentru serviciile publice prestate/prestate conform normelor în vigoare;
- ajustarea periodică a prețurilor și tarifelor în raport cu modificările costurilor;
- modificarea prețurilor și tarifelor, în condițiile legii, dacă a existat o modificare semnificativă a echilibrului contractual sau a structurii costurilor.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 36 Din jurisprudența românească

Dosar privind plata serviciului de alimentare cu apă

Judecătoria Moinesti, Dosar nr. 6793/260/2011, Sentința civilă nr. 96/2013

Obiect – Revendicari: Plata serviciului de alimentare cu apă

Deliberând cauza civilă, instanța reține următoarele:

Printr-o acțiune civilă înregistrată la data de 30.08.2011 la Judecătoria Moine ști, sub nr.

6793/260/2011, reclamanta a chemat în judecată pârâta, solicitându-i acestuia din urmă plata

următoarele: suma de 280,79 lei reprezentând contravaloarea alimentării cu apă potabilă

serviciu, 3,4 RON reprezentând penalități de întârziere calculate până la 31.07.2011 pentru nerespectarea

plata facturilor și penalități de întârziere calculate de la 31.07.2012 până la

se primește plata integrală.

În cerere, reclamantul a precizat că serviciile de alimentare cu apă și canalizare în

Moineștiul a aparținut, până în decembrie 2010, SC Moine ști. Prin decizia nr.

132/19.11.2010, Consiliul Local a aprobat delegarea alimentării cu apă și

serviciu de salubritate către operatorul regional SC.

Reclamantul a precizat că a asigurat pârâtei servicii de utilități de apă în temeiul

contract de prestari servicii nr. 2204/31.03.2009 care a fost încheiat de SC cu pârâta,

contractul fiind semnat și avizat de ambele părți. Deși aceste servicii au

fost furnizate și facturate, pârâta nu a achitat facturile emise pentru acestea

servicii. Potrivit prevederilor contractului și Legii nr. 241/2006, art. 30

para. 4, reclamanta a calculat penalitățile de întârziere corespunzătoare pentru neplata

servicii de apă și canalizare. Contractul de servicii prevede că atunci când consumatorul nu își onorează obligațiile financiare până la termenul limită, furnizorul are dreptul să

să impună o penalizare egală cu cele pentru neplata către bugetul de stat.

Au fost calculate sancțiuni până la data de 31.07.2011, dar reclamanta solicită și penalități.

de la acea dată și până la primirea plății integrale.

Potrivit art. 1361 Cod civil „obligația principală a cumpărătorului este de a plăti

prețul în ziua și locul stabilite prin contract." De asemenea, conform art. 1073

din Codul civil „creditorul are dreptul de a dobândi îndeplinirea exactă a

obligatie și în caz contrar are dreptul la despăgubiri” iar conform art. 969 din

Codul civil „convențiile încheiate legal au putere de lege între părțile contractante”. Solicitantul declară că a îndeplinit cu exactitate cerința

de alimentare cu apă, așa cum se reflectă în facturi. Facturile nu au fost contestate de debitor.

Pârâta nu și-a îndeplinit o obligație din contract și nu există probe

a unei decontari a obligatiei. Potrivit art. 720 din Codul de procedura civila,

reclamantul a declarat că pârâtul a fost chemat la conciliere, dar nu a făcut-o

a răspuns la acea invitație.

Prevederile art. 969, alin. 1069. 2 din Codul civil, prevederile Legii nr.

51/2006, prevederile Legii nr. 241/2006 și Regulamentul de organizare și

exploatarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, aprobată prin IDA Bacău nr. 44/23

11.2010, au fost invocate.

La data de 23.11.2013, reclamantul a depus detalii din care rezultă că totalul neachitat

suma este reprezentata de suma de 226,72 lei reprezentand 217,57 lei direct

cost și penalități de întârziere de 9,15 lei, iar pentru penalitățile calculate după 31.07.2011,

solicitantul a declarat că se află la nivelul de 0,04% pe zi de întârziere.

Analizând acte și materiale, instanța a reținut următoarele:

Prin acțiune civilă, reclamanta solicită pârâtei la plata sumei de 226,72 lei

reprezentând o valoare de 217,57 lei pentru serviciul de alimentare cu apă dr inking, să plătească 9,15

penalitati de intarziere in lei calculate pana la 31.07.2011 pentru neplata la termen a facturilor,

să plătească penalități de întârziere calculate de la 31.07.2011 până la primirea integrală a plății,

și la plata cheltuielilor de judecată aferente procedurii judiciare.

Părțile au dezvoltat relații comerciale în baza contractului nr. 2204/31.03.2009.

În aceste condiții, reclamanta a prestat pârâtei servicii de alimentare cu apă

iar inculpatul a fost obligat la plata sumei cerute pentru astfel de servicii. The

solicitantul a furnizat facturile pentru perioada aprilie 2011-iulie 2011 (5-8 dosare),

în valoare de 217,57 lei, la dosarul cauzei.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 37În prezenta cauză, reclamanta a dovedit că o tentativă de conciliere directă

procedura s-a făcut prin scrisoarea nr. 2310/15.06.2011, iar în conformitate cu art. 720

din Codul de procedură civilă. De asemenea, au trecut mai mult de 30 de zile de la data la care pârâta a primit acea notificare până la data la care reclamantul a formulat dosarul în justiție, adică

din 20.06.2011 până în 30.08.2011.

Instanța a constatat că reclamantul, căruia îi revine sarcina de a dovedi existența

obligația pârâtei la plata serviciilor prestate, a reușit să demonstreze că

obligație derivată din obligațiile contractuale asumate de părți. The

inculpatul nu a oferit, la rândul său, nicio dovadă a plății sau a neexecutării acestora

obligații, deși sarcina probei în speță revine pârâtei.

Prin urmare, instanța constată că cererea reclamantului este întemeiată în drept și dispune

pârâtă să plătească suma de 217,57 lei pentru acoperirea serviciilor de apă neachitate. În ceea ce privește

cererea reclamantului de obligare a pârâtului la plata unor penalități de întârziere calculate pentru

perioada 01.08.2011 până la 30.11.2011 și penalități de întârziere de la 31.07.2011 până la achitarea integrală a creanței, instanța constată următoarele:

Aceste daune de întârziere sunt echivalente cu pierderea suferită de creditor pentru debitor

implicite. Evaluarea acestor daune poate fi legală, judiciară sau convențională. În

în prezenta cauză inculpatul datorează pedepse în temeiul Legii nr. 241/2006, așa cum este legea

dreptul comun care reglementează serviciul de alimentare cu apă și salubritate.

Potrivit art. 30, alin. 4 din Legea nr. 241/2006, neplata de către utilizator

factura în termen de 30 de zile de la scadența atrage penalități de întârziere stabilite conform

reglementările în vigoare, după cum urmează: a) penalitățile se datorează din prima zi după

data scadenței; b) penalitățile sunt egale cu dobânda pentru obligațiile bugetare neachitate; c)

suma totală a penalităților nu va depăși valoarea facturii și devine venitul operatorului.

Instanța constată că reclamantul are anexa d modul de calcul al penalităților (43 dosare) conform art. 12 dintre părți, prin urmare instanța va admite șeful susține obligarea pârâtei la plata sumei de 9,15 lei penalități de întârziere calculate pt perioada 01.08.2011 până la 30.11.2011. Cu toate acestea, instanța constată că reclamantul cerere de obligare a pârâtei la plata penalităților de la 31.07.2011 până la plata integrală a datoria depaseste cadrul legal stabilit de Legea nr. 241/2006. In acestea împrejurări, cererea reclamantei de obligare a pârâtei la plata penalităților din 31.07.2011 până când plata integrală a debitului este neîntemeiată și instanța o va respinge. În temeiul art. 274 Cod procedură civilă, instanța obligă pârâta să achita 30,5 lei cheltuieli de judecata reprezentand taxa judiciara de timbru si cea judiciara ștampila.

Sursa: (Adaptat dupa: Judecatoria Moinesti, Dosar nr. 6793/260/2011, sentinta civila nr. 96/2013, Obiect –Pretentii:

Achitarea serviciului de alimentare cu apă la plată <http://legeaz.net/spete-civil-2/plati-96-2013>)

Operatorii au următoarele obligații, art. 33, alin. (2), la alimentarea cu apă și utilizatorii serviciilor de salubritate:

a) furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apă și canalizare în baza unui contract cu serviciu utilizatorii;

b) să respecte prevederile contractuale;

c) să deservească toți utilizatorii din zona pentru care au fost autorizați conform prevederilor de reglementare a serviciului;

d) să îndeplinească indicatorii de performanță aprobați de autoritățile locale în domeniul administrativ decizii, respectiv în ghidul de delegare administrativă;

e) să furnizeze autorităților locale și ANRSC orice informații pe care le solicită și să le furnizeze

oferă acces la toate informațiile necesare pentru verificarea și evaluarea funcționării

și dezvoltarea serviciului în conformitate cu termenii delegației

și prevederile legale în vigoare;

f) să implementeze metode eficiente de management, care să contribuie la reducerea costurilor de exploatare,

inclusiv aplicarea procedurilor competitive prevăzute de lege în

forța pentru achiziția de lucrări, bunuri și servicii;

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 38g) pentru dotarea cu contoare a ramificațiilor utilizatorilor din instalațiile punctului de limitare,

în termenele stabilite de consiliile locale în condițiile legii, dar nu

mai târziu de 2 ani de la intrarea în vigoare a prezentei legi.

(3) Penalități și sancțiuni pentru nerespectarea de către operatorii acestor servicii

indicatori de performanță sunt prevăzuți în contractul de delegare administrativă.

Finanțarea serviciului de alimentare cu apă și canalizare este reglementată în capitolul V.

Încălcarea acestei legi va avea ca rezultat disciplinar, civil, contravențional sau penal

răspunderea vinovatului, după caz.

Din jurisprudența română

Caz de drept: Avarie la sistemul de apă. Răspunderea furnizorului de apă

Potrivit art. 216, alin. 1 din Decretul nr. 88/2007 a ANSCR „aprovizionarea interioară

instalația include toate instalațiile sanitare, de la robinetul instalat în spatele apometrului (punctul de alimentare), până în sus în direcția fluxului de apă, până la armătură”.

Defecțiunea și pierderea de apă au avut loc în acest caz înainte de instalarea robinetului de apă

în spatele apometrului și deci atât fisura cât și consumul de apă

survenit în porțiunea de ramură care intră în responsabilitatea inculpatului. The

responsabilitatea inculpatului este cu atât mai mare cu cât detectarea fisurilor a fost continuu

îngreunată de faptul că groapa apometrului a fost inundată de pânza freatică, așa cum era

tot la data expertizei tehnice. Responsabilitatea legală pentru această tehnică
starea echipamentului revine operatorului, conform art. 3 lit. eu, tu și
v din Lege. 241/2006 și art. 7 din Decretul nr. 88/2007 a ANRSC,
Tribunalul Bistrița-Năsăud, sentința nr. 1341/ 11 octombrie 2011
Prin acțiunea în judecată înregistrată inițial la Judecătoria Bistrita sub nr. 1687/190/2010,
reclamanta MG a chemat în judecată pârâta SC SA, solicitând instanței să pronunțe o sentință de
care să oblige inculpatul la reconectarea imobilului nr. 18, situat în
Bistrița, proprietatea reclamantului și a soției sale MA, la sistemul de alimentare cu apă
a municipiului; să dispună pârâtul să anuleze factura nr.
1252822/20.08.2009 emis impropriu în raport cu numeroasele verbale sau scrise.
reclamații făcute înainte și după iulie 2009, precum și anularea penalităților aberante suportate pentru
neplata facturilor; să oblige inculpatul la emiterea unei facturi
pentru luna iulie-august 2009 cu un consum mediu anual de 12 cubi
metri pe lună, pentru a remedia pe cale amiabilă o factură anormală de 267 cubi
metri de apă potabilă, factura deja plătită cu chitanța nr. 244568/27.01.2010;
obligarea pârâtei la plata daunelor materiale și morale pentru oprirea abuzivă
furnizarea de apă potabilă în timpul iernii; a lua măsuri împotriva
oficiali responsabili ai societății de apă menționată care nu au luat în
ia în considerare plângerile solicitantului, deși solicitantul și-a îndeplinit
obligații financiare pe parcursul anului 2009; sau obligarea pârâtei la plata cheltuielilor de judecată
proceduri judiciare.
Pe baza existenței unui contract de servicii pentru alimentarea cu apă și apă uzată
dispoziție încheiată cu pârâta - persoană juridică privată autorizată să furnizeze a
serviciu public – și pe faptul că solicitantul a indicat în el sau ea
aplicarea Legii nr. 554/2004 ca temei juridic al pretențiilor ce urmează a fi soluționate, the
instanța a reținut că acest caz nu este de competența sa și, prin urmare, de către civil

sentinta nr. 2839/2010 si-a declinat competenta in favoarea Tribunalului Bistrita Nasaud. The

Împotriva acestei hotărâri a declarat recurs reclamanta pe motiv că acțiunea nu este administrativ și deci jurisdicția revine Judecătoriei Bistrița.

Tribunalul a reținut că pârâta SC A SA este o societate comercială, și că obiectul cauzei nu constă într-un raport juridic între o companie și o administrație locală autoritate, ci a unui raport juridic între o companie și un consumator.

În consecință, a stabilit că cauza de acțiune nu se concentrează pe o problemă de autoritate administrativă, dar cu privire la eliminarea alimentării cu apă și canalizare pentru o sumă de bani. Prin urmare, a statuat că instanța anterioară a reținut în mod eronat că acest caz intră în competența dreptului administrativ.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 39 În consecință, recursul a fost admis și a fost modificată în parte hotărârea inițială,

în sensul că competența asupra cauzei revine comerțului,

Sectia Administrativ si Fiscal a Tribunalului Bistrita Nasaud.

După declinarea competenței, dosarul nr. 6339/112/2010 s-a format la Bistrita

Tribunalul Nasaud.

Menționând că un caz legal există deja în această jurisdicție între acestea

părți, cu aceeași calitate și aceeași cauză și anume dosar nr. 263/112/2010

în temeiul prevederilor art. 164 Cod procedură civilă, s-a hotărât aderarea

dosar nr. 6339/112/2010 la dosarul nr. 263/112/2010.

Prin actul administrativ nr. 263/112/2010, reclamanta MG a chemat în judecată pârâta SC SA Bistrița solicitând instanței:

1) anularea facturii nr. 1125 2822 din 20/08/2009 si a penalitatilor

pretins de pârâtă pentru neplata de către reclamant a facturilor; 2) să se oblige pârâta să emită o factură pentru lunile iulie-august 2009 cu un consum mediu de 12 metri cubi lunar, consum convenit amiabil.

de ambele părți;

3) obligarea pârâtei la plata daunelor pecuniare și morale cauzate în mod abuziv oprirea alimentării cu apă potabilă, în condițiile unui monopol de furnizor și în timpul iernii; cuantumul prejudiciului s va fi precizat în continuare în primul audiere;

4) sancțiuni ale salariaților funcționarului inculpat din cauza incompetenței lor de muncă și neglijență care a generat situația actuală.

Instanța a stabilit următoarele fapte, în urma unei analize minuțioase a dreptului dosar documentele si materialele si cele ale dosarelor legale aferente.

Solicitantul este consumatorul în contractul de furnizare a apei potabile, canalizare si apa meteorica nr. 5030/4.12.2000 încheiat cu primul Regia Autonom ă Județeană de Apă Bistrița-Năsăud, în prezent inculpatul SC A SA.

La data de 20.07.2009, când reclamanta a achitat factura nr. 1224466/14.07.2009, a sesizat casieria pârâtă printr-o plângere oficială că suma de pe cel factura este dubla fata de luna precedenta h, pretinzând prezenta unor daune la instalare.

În zilele următoare, mai multe echipe de instalatori au venit la fața locului și au inspectat camera de vizitare a apometrelor, dar nu au reparat avariile. The

zona în care se aflau contoarele a fost umplută cu apă deasupra contoarelor.

După ce o echipă de instalatori angajați de inculpat a ajutat la scoaterea manuală a apa din camera de vizitare a apei, reclamantul reușește să-și citească apa ghișeu, care era de 1.830 metri cubi la 29.07.2009, ora 17, 00.

În zilele următoare, reclamanta a plecat într-o vacanță, timp în care an angajat al inculpatului l-a contactat. Salariatul a informat reclamantul că apometrul lui indica un consum mare de apă și că trebuia să contacteze

domnul H., ceea ce reclamanta a facut ulterior. S-a hotărât facturarea temporară reclamantei a consumului mediu pentru doi 8 metri cubi și decontarea în continuare a

emisiune dupa 15.08.2009, cand s-a intors la Bistrita.

Cu toate acestea, casa contorului a continuat să fie inundată, ceea ce a împiedicat identificarea corectă a deteriorării instalației. Mai târziu, un angajat al pârâta a înmănat soției reclamantei factura nr. 1252822/20.08.2009, cu a consum facturat de 267 metri cubi. Deși la data de 1.09.2009 inculpatul se afla în deținerea plângerii inițiale, care, printre altele, privea și factura de mai sus, la data de 2.09.2009 i s-a emis factura nr. 1267669 prin care i s-a facturat a consum de 12 metri cubi de apa, in valoare de 44,60 RON. Reclamanta a achitat factura cu chitanta nr. 224418/17.09.2009.

Neprimind niciun răspuns la plângerea sa, reclamantul a comunicat cu director general pentru societatea pârâtă, care a recunoscut că inculpatul Compania este responsabilă pentru starea tehnică a apei și aceasta va face aborda situația.

În luna septembrie, reclamanta a primit factura nr. 1290329/12.10.2009, cu un consum facturat de 12 metri cubi , ceea ce s-a tradus într-o creștere de AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 4036,75 RON. Ultima factură pentru anul 2009 (nr. 1357530) a fost plătită în ziua scadenței

(la data de 26.01.2010, cu chitanta nr. 329 362/26.01.2010) si reflecta

consum de 16 metri cubi de apă. Pe măsură ce timpul a trecut fără ca plângerea sa să fie abordată, reclamantul mai târziu

a apelat la Oficiul pentru Protecția Consumatorului Bistrița, la Direcția Județeană Bistrița de Sănătate Publică și chiar și la ANRSC Bistrița.

În ianuarie 2010, văzând că inculpatul refuza în continuare să remedieze situatia tehnica a carierei de apa, reclamanta a contactat parata cu a propunere de soluționare pașnică a conflictului. Acest lucru nu s-a realizat și

prin urmare, la 2 februarie 2010, apărarea furnică a suspendat furnizarea de apă rece pt motive legate de neplata de către solicitant (conform raportului nr.

16/02.02.2010). Pentru a nu rămâne fără apă și încălzire pe timpul iernii, cel în consecința, reclamanta a platit paratei suma de 1074 lei, fapt dovedit printr-o serie de încasări (vezi CAS2, din 25 februarie 2010). În urma plății, inculpatul a reluat alimentarea cu apă la domiciliul reclamantului.

Pe baza atât a probelor, cât și a mărturiei martorilor, se pare că înalt consum de apă de 267 metri cubi, înregistrat de apa solicitantului counter, nu s-a datorat sumei efectiv consumate de către reclamant și soția acestuia, dar a rezultat dintr-o serie de fisuri localizate pe echipamentul de apă. Solicitantul remediase ulterior situația prin schimbarea conductei. Pe baza acestei constatări, atât pârâtul cât și expertul care a efectuat cererea de expertiză tehnică că utilizatorul este cel responsabil pentru starea tehnică a instalației existente dincolo de apometru, și deci și pentru pierderile de apă produse de defecțiunea tehnică survenită pe acea porțiune a conductei de alimentare. În acest sens, cel expert tehnic precizează că „Defecțiunea s-a produs între apometru și primul robinet în spatele apometrului, deci în ținuta utilizatorului.” Observația experților este corectă la a punct, în sensul că culpa s-a produs între apometru și cea a reclamantei robinet manual, care la momentul incidentului se afla la o distanță de 8-10 m de contor de apă, similar celor ale celorlalți utilizatori de bloc. După incident, reclamantul a mutat robinetul.

Însă instanța nu avizează concluziile pârâtei și ale

expert cu privire la susținerea că porțiunea din echipament, la momentul producerii incidentului, se afla în aria de responsabilitate a solicitantului. Potrivit art. 216

para. 1 din Decretul nr. 88/2007 a ANSCR „facilitatea de alimentare interioară cuprinde toate instalații sanitare, de la robinetul din spatele contorului de apă (punct de alimentare), până în

direcția curgerii apei, până la armături". Prin urmare, după cum sa menționat mai sus, daune tehnice și pierderi de apă au avut loc înaintea apei de la robinet din spatele apei metru și în consecință ambele se ocupă de fisura și de apa ulterioară consumul intră în aria de responsabilitate a inculpatului.

Răspunderea inculpatului este sporită de faptul că depistarea de

fisura a fost îngreunată continuu de inundarea carierei apometrelor cu apa subterană, așa cum sa constatat în cadrul expertizei tehnice. Tehnica

starea gropii apometrelor este în sarcina operatorului, conform art.

3 lit. i, u și v din lege. 241/2006 și la art. 7 din Decretul nr. 88/2007 a ANRSC.

De asemenea, din acest motiv, inculpatul a fost sancționat prin procesul-verbal de contravenție nu. 427/30.12.2009, încheiat de CJPC Bistrița-Năsăud.

Prin urmare, inculpatul răspunde și pentru cantitățile mai mari de apă

consum (267 metri cubi) înregistrat de apometru și pentru care

solicitantul a achitat suma de 1030,30 lei, cu chitanța seria CAS2, nr. 249

592 din 25.02.2011. În consecință, se observă că pentru perioada iunie-iulie a celui an,

consumul mediu de apă pentru două persoane, ca și în cazul solicitantului, este de 12 cubi

metri, în valoare de 44,60 RON. Pârâta a acceptat deja această sumă prin

acceptarea plăților efectuate de solicitant, așa cum este ilustrat prin existent

chitanțe.

În concluzie, această instanță va cere pârâtei restituirea reclamantului

diferența între 1074,90 lei și 44,60 lei, adică suma de 1030,30 lei.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 41 În ceea ce privește daunele materiale, reclamanta a susținut că pârâta

ar trebui să plătească suma de 1856 RON prejudiciu s, din cauza problemelor cauzate de

angajării inculpatului la mașina acestuia. În acest sens, reclamanta reține că în luna februarie

2010, la o intervenție la groapă apometru, angajații inculpatului au mutat autoturismul reclamantului, în lipsa acestuia, pentru a avea acces în locuința apei metri. Cu această ocazie, reclamantul susține că a cauzat pagube autoturismului său în valoare de 1586 lei, așa cum se reflectă în documentul emis de firma service auto Rombat Automobile Bistrita. Prin urmare, instanța va obliga inculpatul la plata sumei respective, împreună cu suma de 1030,30 lei, pentru o sumă totală de 2616,30 lei.

Solicitantul nu a demonstrat justificarea adecvată pentru restul daunele materiale pretinse până la 6464,61 lei și, prin urmare, nu vor fi acordate în această sumă.

În ceea ce privește daunele morale solicitate în cuantum de 53.500 lei, datorate faptul că reclamanta a fost lipsită de apă și căldură pe timpul iernii în perioada de 2 februarie 2010 - 25 februarie 2010 (data plății 1074 lei), instanța consideră că nu sunt justificate. Acest lucru se datorează faptului că solicitantul a avut ocazia pentru a evita această situație prin plata întregii sume în timp util, înainte de a avea oportunitatea de a se angaja în recurs legal, așa cum a ajuns să facă mai târziu. Cu toate acestea, dat disconfortul evident care i s-a cauzat reclamantului ca urmare a tehnicii nerespectarea din cauza conduitei culpabile a inculpatului, precum și a faptului că reclamanta a încercat numeroase intervenții, instanța apreciază că pârâtul să plătească despăgubiri în valoare de 1000 lei.

În baza art. 274 din Codul de procedură civilă, instanța va dispune pârâtă să plătească reclamantului suma de 1013,57 lei pentru acoperirea cheltuielilor efectuate în ambele cazuri, nu. 263/112/2010 și 1687/190/2010 reprezentând taxa de timbru, timbru onorariile judiciare și de expertiză. Prezenta hotărâre se bazează pe art. 1000 alin. 3 Cod civil art. 3 lit. i, u, v din lege. 241/2006 și art. 7 alin. 1 și 2 și art. 216 alin. 1 din Decretul nr. 88/2007 a ANRSC.

Sursa: adaptare după Tribunalul Bistrița-Năsăud,

<http://portal.just.ro/112/Lists/Jurisprudenta/DispForm.aspx?ID=480>

5. Cadrul instituțional . Cerințele de bază și esențiale pentru asigurarea siguranței

de apă potabilă reprezintă un „cadru” pentru apa potabilă sigură, cuprinzând

obiective bazate, stabilite de o autoritate sanitară competentă, adecvate și adecvate

sisteme gestionate (infrastructură adecvată, monitorizare adecvată și planificare eficientă și

management) și un sistem de supraveghere independentă (OMS 2011). Un cadru organizațional eficient depinde de o delimitare clară a responsabilităților între

instituții implicate într-un fel sau altul în gestionarea apelor subterane și mai departe

coordonarea cu succes între ministere, departamente guvernamentale sau altele

autoritățile responsabile cu aspectele orale specifice sau de sectă ale resurselor de apă. Lacune și

suprapuneri în competențe, precum și lipsa de coordonare orizontală între diferiți

ministerele sau lipsa de coordonare verticală la diferite niveluri, face ca

implementarea legislației greoaie sau ineficientă (Mechlem 2012).

De-a lungul timpului, Națiunile Unite a jucat un rol esențial în crearea și dezvoltarea

instituții abilitate, cu responsabilități directe sau indirecte în materie de mediu

protecție. La 21 noiembrie 1947, Adunarea Generală a adoptat rezoluția 174 (II)

înființarea Comisiei de drept internațional și aprobarea statutului acesteia. The

Comisia de Drept Internațional este organul sistemului Națiunilor Unite care are mandat

codificarea și dezvoltarea progresivă a dreptului internațional. Este compus din 34 independente

experți în dreptul internațional. Comisia de Drept Internațional a creat o serie de

documente centrale pentru dreptul internațional astăzi, dintre care un număr au devenit

tratate internaționale. La Summitul Mondial pentru Dezvoltare Durabilă din 2002 din

Johannesburg (WSSD), UE a lansat o Inițiativă privind apa (EUWI) menită să contribuie

la atingerea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului (ODM) și a țintelor WSSD

pentru apă potabilă și canalizare. Au fost create un număr de grupuri de lucru.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 42Grupurile de lucru au fie un focus regional (de exemplu, Africa, Mediterana, EECCA și Latină).

America) sau se concentrează pe probleme transversale (de exemplu, cercetare, finanțe). The

Grupul de coordonare (CG) asigură coerența tuturor activităților EUWI.

Instituții precum Curtea Internațională de Justiție, UNEP, Curtea Europeană

a Drepturilor Omului, Curtea de Justiție a Uniunii Europene, instanțele naționale și altele

instituțiile și organismele internaționale, naționale sau regionale joacă un rol cheie în supravegherea

calitatea factorilor de mediu, deseori jucând rolul agențiilor de supraveghere și al

mediatori între diferitele interese ale principalelor actori de pe scena internațională.

Agencia de supraveghere: Supravegherea calității apei potabile poate fi definită ca „

sănătate publică continuă și vigilentă ca evaluare și revizuire a siguranței și

acceptabilitatea aprovizionării cu apă potabilă” (OMS 1976). Supravegherea este o investigație

activitate întreprinsă pentru identificarea și evaluarea riscurilor potențiale pentru sănătate asociate cu

calitatea apei potabile. Supravegherea contribuie la protecția sănătății publice prin

promovarea îmbunătățirii calității, cantității, accesibilității, acoperirii (adică populațiilor cu acces sigur), accesibilității și continuității alimentării cu apă potabilă

(denumite „indicatori de serviciu”). Autoritatea de supraveghere trebuie să aibă autoritatea de a

să determine dacă un furnizor de apă își îndeplinește obligațiile (OMS 2011). Rolul principal

de supraveghere în gestionarea alimentării cu apă a comunității este de a evalua siguranța

și acceptabilitatea apei distribuite publicului, astfel încât consumatorii să fie consecvent

și protejat în mod fiabil de pericolele pentru sănătate ale proviziilor contaminate (OMS 1997).

Supravegherea calității apei potabile necesită un cadru instituțional

care reflectă obiectivele și funcțiile sale și conferă responsabilități-cheie celor relevante

organismelor – nu doar agențiilor însărcinate cu alimentarea cu apă și promovarea sănătății, ci

tuturor instituțiilor cu norme relevante, de dezvoltare, educaționale și de control

funcții. Supravegherea necesită un program sistematic de anchete, care poate include audit, analiză, inspecție sanitară și aspecte instituționale și comunitare. Ar trebui acoperă întregul sistem de apă potabilă, inclusiv sursele și activitățile din captare, infrastructură de transport, stații de epurare, rezervoare de stocare și sisteme de distribuție (fie că sunt prin conducte sau fără conducte) (OMS 2011). Rolul participării comunității furnizorilor de apă este o componentă esențială a cadrului de supraveghere. Ele reprezintă o resursă care poate fi folosită pentru cunoștințe locale, experiență, sprijin financiar și forță de muncă. Ei sunt oamenii care sunt cel mai probabil să observe mai întâi probleme la alimentarea cu apă și, prin urmare, poate dura imediat acțiuni de remediere. Participarea comunitară: dreptul consumatorilor la informare cu privire la parametrii de sănătate ai alimentării cu apă care le sunt destinate în scopuri casnice este fundamentale (OMS 1997).

La nivelul UE, Comisia Europeană, în calitate sa de „gardian” al Uniunea Europeană (UE) și conform articolului 258 din Tratatul privind funcționarea Uniunea Europeană – TFUE, este responsabilă pentru a se asigura că legislația UE este aplicată corect (Petrescu-Mag 2013). Comisia Europeană trebuie să se asigure că prevederile se aplică tratatele comunitare și măsurile luate de instituțiile europene. The procedura de infringement pe care Comisia Europeană o exercită împreună cu Curtea de Justiție a UE se aplică tuturor celor trei forme de încălcări naționale, adică cazurilor în care un stat membru nu a transpus (sau a transpus cu întârziere) legislația secundară a CE în ordinea sa juridică națională (netranspunere), în care statul membru a transpus legislația secundară comunitară într-un mod incomplet sau incorect (transpunere incorectă) sau în cazul în care un stat membru nu a aplicat corect dreptul comunitar primar sau secundar în cazuri concrete (aplicare incorectă) (M oreno Molina 2006; Petrescu-Mag 2013). The punerea în aplicare a legislației UE de mediu trebuie să fie asigurată în primul rând de către

state membre. Cooperare strânsă între autoritățile naționale și cele europene

Comisia contribuie la o mai bună punere în aplicare. Autoritățile regionale și locale sunt, de asemenea actorii cheie și cooperarea acestora cu Comitetul Regiunilor este facilitată de a

Platformă tehnică de cooperare în domeniul mediului. Alături de administrativ

autorităților, judecătorii din statele membre trebuie să joace un rol foarte important, deoarece drepturile

iar obligațiile care decurg din dreptul comunitar sunt aplicate zilnic de către național

instanțele și tribunalele. Forumul Uniunii Europene al Judecătorilor pentru Mediu - EUFJE,

creat în 2004, contribuie la promovarea aplicării normelor naționale, europene

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 43 și dreptul internațional al mediului prin asigurarea accesului la cunoștințe mai bune pentru judecătorii de

dreptul mediului.

În România, conform Legii nr. 458/2002 (republicată) următoarele

instituțiile și serviciile au obligații în punerea în aplicare a Directivei 98/83/CE:

- Ministerul Sănătății (MS): controlul calității apei potabile, informarea populației despre situații de risc pentru sănătate, luarea de măsuri corective, acordarea de scutiri.

Ministerul Sănătății, prin autoritatea publică centrală: asigură

cadrul legislativ necesar pentru implementarea directivei; ia măsuri

să asigure capacitatea de realizare a auditului de monitorizare a calității apei potabile, în scopul de a prevenirea riscurilor pentru sănătatea publică; informează Comisia Europeană cu privire la derogare acordat; informează Comisia Europeană cu privire la calitatea apei potabile. Aceași

minister, prin Institutul Național de Sănătate Publică întocmește raportul trienal al

calitatea apei potabile la nivel national, desfasoara Programul national de monitorizare a nivelului de trai

determinanți ai mediului de lucru, desfășoară numeroase activități de supraveghere a calității apei potabile și a sănătății populației în raport cu apa.

Ministerul Sănătății, prin autoritățile județene de sănătate publică: prevede supravegherea și controlul monitorizării calității apei potabile pentru verificarea respectării cerințelor de calitate a apei furnizate consumatorilor; se asigură că apa potabilă nu creează un risc pentru sănătatea publică; asigură monitorizarea auditului a calității apei potabile; mai decide să efectueze o monitorizare suplimentară; ia în considerare dacă inconsecvența în valorile stabilite pentru parametrii pentru consumul de alcool este un risc pentru sănătatea umană și poate comanda

măsuri de remediere necesare pentru restabilirea calității apei pentru protejarea sănătății; și așa mai departe;

- Autorități locale: coordonează dezvoltarea planurilor de conformitate, inclusiv calendarul și costul măsurilor necesare pentru a asigura conformitatea producătorilor și distribuitorilor cu cerințele de calitate a apei potabile;
- Ministerul de Interne: centralizarea, monitorizarea și aplicarea conformității planuri;
- Producători de apă potabilă: asigurarea calității apei, pregătirea planurilor de conformitate.

Un Comitet Interdepartamental pentru Dezvoltare Durabilă a fost înființat la nivel executiv, sub directă supraveghere a prim-ministrului, inclusiv reprezentanți ai ministerelor și ai altor instituții centrale implicate în implementarea Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă. Scopul acestui lucru organismul trebuie să evalueze documentele programatice, precum și cele naționale, regionale și sectoriale strategii și programe și corelarea lor cu principiile și practicile de dezvoltare durabilă (Petrescu-Mag et al 2013), evoluția dinamică a UE reglementărilor. În același context, un Consiliu Consultativ pentru Dezvoltare Durabilă a fost înființat, care include personalități prestigioase și competențe specifice, reprezentând comunitatea științifică, academică și societatea civilă, care va funcționa sub egida Academiei Române (Muntean et al 2013).

- Unități aflate în coordonarea Ministerului Mediului: Institutul Național de Cercetare – Dezvoltarea pentru Protecția Mediului - București, „Grigore Antipa” Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare Marină – Constanța, „Delta Dunarii” Institutul National de Cercetare Dezvoltare - Tulcea, Fondul pentru Mediu Administrație – București, Administrația Națională „Apele Romane”.

- Unități din subordinea Ministerului Mediului: Național de Mediu Agenția de Protecție, Garda Națională de Mediu, Rezervația Biosferei „Delta Dunarii” – Tulcea.

- Unități aflate sub autoritatea Ministerului Mediului: Administrația Națională a Meteorologie.

În afară de Ministerul Mediului, alte ministere ale Guvernului din România are diverse sarcini legate de protecția mediului. Acestea includ Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, Ministerul Sănătății și Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 446. Mesaje cheie cu privire la sustenabilitatea apei potabile

Accent pe prevenirea poluării;

Scheme de utilizare rațională a apei pentru dezvoltarea suprafeței și surse subterane de alimentare cu apă;

Promovarea conservării apei prin utilizarea îmbunătățită a apei eficiență, inclusiv dezvoltarea de dispozitive de economisire a apei (apă metri);

Promovarea accesului la informații și conștientizare privind mediul-programe de creație;

Stabilirea și consolidarea programelor de educație și formare pe

subiecte legate de apă, în cadrul unui mediu și de dezvoltare

context;

Participarea publicului și accesul la justiție în probleme de mediu;

Corelația dintre evoluția investițiilor în alimentarea cu apă

și rețele de canalizare și stații de epurare. Reconcilierea urbanismului

planificarea dezvoltării cu disponibilitatea și durabilitatea apei

resurse;

Modernizarea stațiilor de epurare, reabilitarea rețelelor de distribuție și

rețele interne de blocuri;

Nevoia de alimentare centralizată cu apă în zonele rurale, unde local

situația permite;

Aplicați cunoștințele tehnice actualizate prin cele mai bune practici;

Îmbunătățirea managementului riscului și a comunicării riscurilor practicate de toți

părțile interesate responsabile cu siguranța apei;

Controlul surselor de poluare industrială/agricolă pentru protejarea apei

resurse;

Efectuarea unei monitorizări fiabile a calității apei;

Consolidarea măsurilor administrative și legislative privind

subiecte conexe;

Stabiliți o agendă de cercetare pentru a aborda principalele științifice și tehnice

lacune și probleme emergente privind calitatea apei și introducerea

abordare precaută în managementul calității apei, unde

apropiate;

Assigning new values for principle of integration of environmental

protection requirements into the definition and implementation of EU

sectoral policies;

Application, with priority, of the principle of prevention;

Application, when appropriate, without concessions of the "polluter pays" principle.

AES Bioflux, 2014, Special Issue (Book).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 45

References (Part I)

Administrația Națională Apele Române, 2010 Asigurarea accesului populației la infrastructura de apă în conformitate cu cerințele Uniunii Europene, available at: www.rowater.ro

Tribunalul Bistrița-Năsăud, pagina disponibilă online la:

[http://portal.just.ro/112/Lists/Juri sprudenta/DispForm.aspx?ID=480](http://portal.just.ro/112/Lists/Juri%20sprudenta/DispForm.aspx?ID=480)

CASSA, Raport de analiză a apei 2013, disponibil online la:

<http://www.casomes.ro/index.php?pid=27>, ultima vizualizare 1.10.2013

Consiliul Județean Cluj, pagină disponibilă online la: <http://www.cjcluj.ro/judet/>

Comitetul pentru Drepturi Economice, Sociale și Culturale 2003 Comentariul General 15, Dreptul la apă (a douăzeci și nouă sesiune, 2003), ONU Doc. E/C.12/2002/11 (2002), retipărit în Compilation of General Comments and General Recommendations

Adoptată de organele tratatelor privind drepturile omului, ONU Doc. HRI/GEN/1/Rev.6 la 105 (2003), Universitatea din Minnesota, Biblioteca pentru drepturile omului.

Directiva 98/83/CE a Consiliului din 3 noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consum uman, Jurnalul Oficial L 330, 05/12/1998 P. 0032 – 0054.

http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/index_en.html

de Albuquerque C., 2011 Dreptul omului la apă și canalizare, În: Comun OMS/UNICEF

Programul de monitorizare pentru alimentarea cu apă și canalizare (JMP), Raportul Primului

Consultarea privind monitorizarea post-2015 a apei potabile și a canalizării Berlin, 3-5 mai 2011.

Doria MF, 2006 Apa îmbuteliată versus apa de la robinet: înțelegerea preferințelor consumatorilor. J Water Health 4(2):271-276.

CEDO, Cauza Butane și Dragomir împotriva României, hotărârea din 14 februarie 2008, disponibilă la:

[http://hudoc.echr.coe.int/sites/fra/Pages/search.aspx#{"fulltext":\["Butan"\],"documentcollectionid2":\["GRANDCHAMBER","CAMERA"\],"itemid":\["001-85121"\]}](http://hudoc.echr.coe.int/sites/fra/Pages/search.aspx#{)

Eckstein G., 2010 The Greening of Water Law: Managing Freshwater Resources pentru Oamenii și Mediul, UNEP.

Comisia Europeană, Typsa, 2013 Contract de servicii pentru sprijinul pentru urmărirea Comunicarea privind deficitul de apă și seceta. Raport actualizat pe reutilizarea apelor uzate în Uniunea Europeană, disponibil online la:

http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/pdf/Final%20Report_Water%20Reuse_April%202013.pdf).

Comisia Europeană, Eurostat, 2012 Water Statistics, disponibil la:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Water_statistics

Comisia Europeană, 2008 Convergence with EU Water Policies. Ghid scurt pentru ENP Parteneri și Rusia, disponibil online la:

http://ec.europa.eu/environment/enlarg/pdf/pubs/water_en.pdf

Comisia Europeană, 2003 Manual privind implementarea EC Environmental Legislație; Ghid privind convergența cu legislația UE de mediu în est Europa, Caucaz și Asia Centrală, Oficiul pentru Publicații Oficiale ale Europei Comunități.

Frone S. M, Frone DF, 2011 Dezvoltarea alimentării cu apă și a canalizării ca a Cerință pentru Dezvoltarea Durabilă a Turismului în România, Recent

Cercetări în Turism și Dezvoltare Economică, disponibil online la:

<http://www.wseas.us/e-library/conferences/2011/Drobeta/TED/TED-80.pdf>

Gleick PH, 1996 Cerințele de bază de apă pentru activitățile umane: satisfacerea nevoilor de bază.

Water International 21:83-92.

Gofti-Laroche L., Potelon JL, da Silva E., Zrnirou D., 2001 Descrierea apei potabile

aportul în comunitățile franceze (studiu EMIRA). Rev Epidemiol Sante Public

49(5):411–422.

Hotărârea Guvernului nr. 974/2004 privind regulile de supraveghere, inspecție sanitară și

monitorizarea apei potabile, Monitorul Oficial al României nr. 669 din 26 iulie 2004,

modificat prin Decizia nr. 342 din 04 iunie 2013, Monitorul Oficial al României nr. 351

din 13 iunie 2013.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 46 Haider T., Haider M., Wruss W., 2002 Plumbul în apa potabilă din Viena în comparație cu

alte țări europene și în conformitate cu liniile directoare recente. Internațional

Journal of Hygiene and Environmental Health 205:399-403.

Hopkin SM, Ellis JC, 1980 Consumul de apă potabilă în Marea Britanie. Un sondaj al

Obiceiuri de băut cu referire specială la băuturile pe bază de apă de la robinet. Tehnic

raportul TR137. Centrul de Cercetare a Apei, Medmenham.

KWR, 2011 Calitatea apei potabile în Uniunea Europeană 2005-2007 Sinteză

raport privind calitatea apei potabile în statele membre ale Europei

Uniunea în perioada 2005-2007 Directiva 98/83/CE, Nieuwegein Țările de Jos.

Mechlem K., 2012 Guvernarea apelor subterane: un cadru global pentru acțiunea țării, GEF

ID 3726, Lucrare tematică 6: Cadre juridice și instituționale, Roma.

Ordinul Ministerului Sănătății Publice nr. 341/2007 privind igiena și sesizarea

procedura pentru apă potabilă îmbuteliată, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 149

din 01.03.2007.

Judecatoria Moinesti, Dosar nr. 6793/260/2011, sentința civilă nr. 96/2013, Obiect – Revendicari:

Plata serviciului de alimentare cu apa consideratie n <http://legeaz.net/spete-civil-2/plati->

96-2013.

Mons MN, van der Wielen JML, Blokker EJM, Sinclair MI, Hulshof KFAM,

Dangendorf F., Hunter PR, Medema GJ, 2007 Estimarea consumului

de apă rece de la robinet pentru evaluarea riscului microbiologic: o privire de ansamblu asupra studiilor și

analiza statistică a datelor. J Water Health 5(Suppl 1):151-170, IWA Publishing.

Moreno Molina AM, 2006 Drept comunitar de mediu. Cadrul instituțional,

reglementare și aplicare în Spania (în spaniolă), Madrid: Marcial Pons,

Ediciones Juridicas y Sociales.

Muntean L., Baciuc C., Petrescu-Mag RM , 2013 Dezvoltarea durabila: obiectiv al

proiectelor cu finanțare euro peana, Eikon, Cluj-Napoca.

Institutul Național (Român) de Statistică, 2011 Rezident total 10 ani și peste

populație după sex, după nivel de educație - județe, orașe, orașe, comunități,

disponibil la: <http://www.recensamantromania.ro/rezultate-2/>, ultima vizualizare

1.10.2013

Petrescu-Mag R. M., 2013 Protecția mediului în contextul dezvoltării durabile. Legislație și

instituții (second edition), EFES, Cluj-Napoca.

Petrescu-Mag R. M., Drăgan A. A., Petrescu-Mag I. V., 2013 Considerations on the legal

basis of sustainable development. AES Bioflux 5(3):294-299.

Petrescu-Mag R. M., Petrescu-Mag I. V., 2010 European environmental legal provisions

designed to ensure implementation of water quality standards. Case studies. Metal

Int 15(8):82-86.

Rojanschi V., Vasilescu M., 2010 Activitatea Operatorilor de Apa Regionali, in raport cu

cerintele UE, Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, Conferința

Științifică Jubiliară, 28-29 septembrie 2010, pp. 374-384, disponibil online la:

inhgacenter.ro/doc/inhga_2010/S4-L09.pdf, ultima vizualizare 10.10.2013.

Guvernul României, 2004. Plan de implementare a Directivei 98/83/CE privind calitatea de apă destinată consumului uman, disponibilă la:

[http://www.rowater.ro/Documente%20Repository/Directiva%20Apa%20Potabila/](http://www.rowater.ro/Documente%20Repository/Directiva%20Apa%20Potabila/Plan%20Implementare%20apa%20potabila.ro.pdf)

[Plan%20Implementare%20apa%20potabila.ro.pdf](http://www.rowater.ro/Documente%20Repository/Directiva%20Apa%20Potabila/Plan%20Implementare%20apa%20potabila.ro.pdf) [în română]

Parlamentul României, 2011. Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, republicată

în temeiul art. II din Legea nr. 182/2011 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 1/2011

pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile

publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 733 din 19 octombrie 2011,

textul legii fiind renumerotat, Monitorul Oficial al României nr. 875 din 12 decembrie 2011.

Parlamentul României, Legea nr. 241/2006 pentru serviciul de alimentare cu apă și canalizare,

republicată în 2013, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 85 din 8.02. 2013.

Salman MA, McInerney-Lankford S., 2004 Dreptul omului la apă. Legal și politică

Dimensiuni. Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare/The

Banca Mondială.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 47 Scanlon J., Cassar A., Nemes N., 2004 Apa ca drept al omului? IUCN de mediu

Politica și Legea nr. 51, IUCN, Gland, Elveția și Cambridge, United

Regatul.

Shimokura G. H. , Savitz D. A. , Symanski E. , 1998 Evaluarea folosirii apei pentru

estimarea expunerii la contaminanții apei de la robinet. Environ Health Perspect 106(2):

55–59.

Somlyódy L., Patziger M., 2012 Dezvoltarea apelor reziduale urbane în centrul și estul

Europa. Water Science and Technology 66(5):1081-1087.

ONU (ONU), 2011 World population perspectives – The 2010' Revision, departament de Economie și Afaceri Sociale, Națiunile Unite, New York.

ONU (Națiunile Unite) 2011 ONU-Apă – Rezumat de politică,
http://www.unwater.org/downloads/waterquality_policybrief.pdf

Consiliul pentru Drepturile Omului al ONU, Rezoluția din 2010 adoptată de Consiliul pentru Drepturile Omului 15/9:

Drepturile omului și accesul la apă potabilă sigură și canalizare. Națiunile Unite
Adunarea Generală (A/hrc/res/15/9; <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDoc/GeN/G10/166/33/Pdf/G1016633.pdf?openelement>, accesat 22 iunie 2012).

ONU, Declarația Mileniului Națiunilor Unite din 2000, Rezoluția 2, sesiunea 55, adoptată de Adunarea Generală.

ONU, 1992 Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare Rio de Janeiro, Brazilia, 3-14 iunie 1992, Agenda 21, disponibilă la:
<http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>

ONU, 1977 Preambul, Raportul Conferinței Națiunilor Unite pentru Apă, Mar del Plata. martie 14–25, 1997. Nr. E 77 II A 12, Publicațiile Națiunilor Unite, New York.

Entitatea Națiunilor Unite pentru egalitatea de gen și abilitarea femeilor (ONU Femei), 1979 Convenția privind eliminarea tuturor formelor de discriminare împotriva femeilor (CEDAW), disponibil online la:

<http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/econvention.htm>

UNEP (Programul Națiunilor Unite pentru Mediu) 1972. Declarația Națiunilor Unite Conferință despre mediul uman, disponibilă la:

<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>

UNEP (Programul Națiunilor Unite pentru Mediu) 2010. Clearing the Waters: a focus on

solutii de calitate a apei. Nairobi, disponibil online la:

http://unep.org/publications/content s/pub_details_search.asp?ID+4123

Adunarea Generală a ONU, Convenția din 1989 privind drepturile copilului, disponibil la:

<http://www.icrc.org/applic/ihl/ihl.nsf/INTRO/540?OpenDocument>

Adunarea Generală a ONU, Declarația din 1986 privind dreptul la dezvoltare, A/RES/41/128, 4

Decembrie 1986, a 97-a ședință plenară, disponibilă la:

<http://www.un.org/documents/ga/res/41/a41r128.htm>.

Planul strategic al celui de-al optulea al Programului Hidrologic Internațional (IHP) al UNESCO

Faza (vezi UNESCO-IHP, 2012a), aprobată la cea de-a 20-a sesiune a UNESCO-

Consiliul Interguvernamental IHP (UNESCO-IHP, 2012b: Rezoluția XX-5).

Drepturile Omului Națiunilor Unite, Declarația și Programul de Acțiune de la Viena 1993, 1993,

disponibil la: <http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/Vienna.aspx>.

UNICEF și OMS, 2011 Programul comun de monitorizare OMS/UNICEF pentru aprovizionarea cu apă și

Sanitation (JMP), Raportul primei consultări privind monitorizarea post-2015 a

Drinking-Water and Sanitation Berlin, 3-5 mai 2011.

UNU-INWEH (Institutul Universitar al Națiunilor Unite pentru apă, mediu și vindecare) 2013

Securitatea apei și agenda globală a apei Rezumat analitic după rezumat,

Canada.

Terpstra PMJ, 1999 Sisteme sustenabile de utilizare a apei: modele pentru sustenabil

utilizarea apei menajere în mediul urban. Știința și tehnologia apei 39(5):

65–72.

Vasile G., Cruceru L., Dinu C., Chiru E., Gheorghe D., Ciupe A. , 2012 Evaluarea

Calitatea apei potabile în trei municipii din România: influența

Sisteme municipale și de distribuție ale clienților privind urmele de metale, apă

Monitorizarea și evaluarea calității. Monitorizarea și evaluarea calității apei

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 48(Voudouris K. ed.), InTech Publishing, Disponibil online la:

[http://www.intechopen.com/books/waterquality-monitoring-and-](http://www.intechopen.com/books/waterquality-monitoring-and-evaluare/evaluare-calitatea-apei-potabile-in-trei-municipii-din-romania-influenta-municipal-a)

[evaluare/evaluare-calitatea-apei-potabile-in-trei-municipii-din-](http://www.intechopen.com/books/waterquality-monitoring-and-evaluare/evaluare-calitatea-apei-potabile-in-trei-municipii-din-romania-influenta-municipal-a)

[romania-influenta-municipal-a](http://www.intechopen.com/books/waterquality-monitoring-and-evaluare/evaluare-calitatea-apei-potabile-in-trei-municipii-din-romania-influenta-municipal-a)

Viman O., Oroian I., Fle șeriu A., 2010 Tipuri de poluare a apei: sursă punctuală și non-

sursă punctuală. AACL Bioflux 3(5):393-397.

Volker S., Schreiber C., 2010 Calitatea apei potabile în infrastructura de alimentare a gospodăriilor. O

studiul situației actuale în germană y. Jurnalul Internațional de Igienă și

Sănătatea mediului 213:204-209.

Zietz BP, Lass J., 2007 Evaluarea și gestionarea contaminării apei de la robinet cu plumb

în Saxonia Inferioară, Germania. Jurnalul Internațional de Igienă și Mediu

Sănătate 17:407-418.

Westrell T., Andersson Y., Stenstrom T., 20 04 Tipare de consum de apă potabilă în

Suedia. În Evaluarea riscului microbian și implicațiile sale pentru managementul riscului

în Urban Water Systems (ed. T . W estrell) . Universitatea de cerneală ö ping , Suedia ,

teză.

OMS, 2013 Progrese în domeniul salubrității și al apei potabile. Actualizare 2013, disponibilă la:

http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2013/jmp_fast_facts.pdf

OMS, Optimizarea cadrelor de reglementare pentru protejarea apei potabile sigure și curate

surse de apă potabilă prin reglementare, disponibil online la:

http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/sheet4.pdf

OMS, 2012 Evaluarea anuală globală a ONU-apă a canalizării și a apei potabile (GIAAS)

Raport 2012: provocarea extinderii și susținerii serviciilor, disponibil la:

<http://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/onu/626-eng-ed2012.pdf>

OMS, 2011 Ghid pentru calitatea apei potabile - ed. a 4-a, disponibil la:

http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241548151_eng.pdf

OMS, 1997 Ghid pentru calitatea apei potabile, ediția a doua, volumul 3: Supraveghere și controlul proviziilor comunitare, catalogarea bibliotecii OMS în date de publicare, Malta.

OMS, 1976 Supravegherea calității apei potabile. Geneva, disponibil online la:

http://whqlibdoc.who.int/monograph/WHO_MONO_63.pdf

***, http://www.who.int/water_sanitation_health/humanrights/en/index1.html

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 49Anexe la Partea I

Terminologie

Directivele UE sunt dezvoltate în procese legislative la nivelul UE, dar apoi au să fie transpus în dreptul intern, adică conținutul directivelor UE devine parte a sistemul juridic intern. În cazul în care statele membre nu reușesc să transpună directivele UE Comisia Europeană poate iniția o procedură de încălcare a dreptului comunitar în fața Curții Europene justiției care poate impune sancțiuni financiare. În anumite circumstanțe, UE directivele pot avea, de asemenea, efect direct în ordinea juridică națională a statelor membre (Mechlem 2012).

O sursă de apă potabilă îmbunătățită este una care, prin natura sa construcția protejează în mod adecvat sursa de contaminarea exterioară, în special din materii fecale. (OMS 2013)

Îmbunătățirea alimentării cu apă potabilă include surse care, prin natura lor construcție sau prin intervenție activă, sunt protejate de contaminarea exterioară, în special materii fecale. Acestea includ apă din conducte dintr-o locuință, teren sau curte și altele surse îmbunătățite, inclusiv robinete publice sau conducte, puțuri tubulare sau foraje, protejate fântâni săpate, izvoare protejate și colectare a apei pluviale (OMS 2012).

Salubritatea îmbunătățită include facilități care asigură separarea igienă a oamenilor

excrementele din contactul uman. Acestea includ 1) toaletă/latrină cu spălare sau cu turnare la canalizare

sistem de canalizare, fosă septică sau latrină cu groapă, 2) latrină cu groapă ventilată îmbunătățită, 3) latrină cu groapă

cu placă sau 4) toaletă cu compost (OMS 2012).

Sistemele mari de apă potabilă includ stații de tratare a apei potabile, captare

lucrări, depozitare, stații de pompare de alimentare cu apă și transport/transmisie pe scară largă

și sistemele de distribuție (OMS 2012).

Sistemele mari de salubritate includ canalizare trunchi și stații de pompare a apelor uzate

și stații de tratare a apelor uzate menajere și industriale (EUWi/OECD, 2012).

Reglementarea este folosită în general pentru a se referi la o gamă largă de guvernări

instrumente care sunt obligatorii din punct de vedere juridic, inclusiv constituții, legislație, decrete, acte, statut, ordine și ordonanțe (OMS).

Securitatea apei este definită ca capacitatea unei populații de a proteja

acces durabil la cantități adecvate de apă de calitate acceptabilă pentru susținere

mijloacele de trai, bunăstarea umană și dezvoltarea socio-economică, pentru asigurarea protecției

împotriva poluării cauzate de apă și a dezastrelor legate de apă și pentru conservarea ecosistemelor

într-un climat de pace și stabilitate politică. (UNESCO 2012)

Directiva 98/83/CE a Consiliului din 3 noiembrie 1998 privind calitatea apei

destinat consumului uman, Jurnalul Oficial L 330, 05/12/1998 P.

0032 – 0054

([http://eur-lex.europa.eu/legal-](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ro/ALL/;jsessionid=k9QgTxdQY fGnVNr4ZQ9Y4QsLpKhSw25MGn3Nnxx42gh)

[content/ro/ALL/;jsessionid=k9QgTxdQY fGnVNr4ZQ9Y4QsLpKhSw25MGn3Nnxx42gh](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ro/ALL/;jsessionid=k9QgTxdQY fGnVNr4ZQ9Y4QsLpKhSw25MGn3Nnxx42gh)

[WW2kdtqgJl435512023?uri=CELEX:31998L0083](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ro/ALL/;jsessionid=k9QgTxdQY fGnVNr4ZQ9Y4QsLpKhSw25MGn3Nnxx42gh))

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene și, în special,

articolul 130s (1) din acesta,

având în vedere propunerea Comisiei (1),

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social (2),

Având în vedere avizul Comitetului Regiunilor (3), hotărând în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 189c alineatul (4), (1) întrucât este necesară adaptarea Directivei 80/778/CEE a Consiliului din 15 iulie 1980;

referitoare la calitatea apei destinate consumului uman (5) la științifice și

progresul tehnologic; întrucât experiența dobândită din punerea în aplicare a directivei menționate arată că este necesar să se creeze o legislație adecvată, flexibilă și transparentă

cadru pentru ca statele membre să remedieze nerespectarea standardelor; întrucât,

în plus, directiva respectivă ar trebui reexaminată în lumina Tratatului privind

Uniunea Europeană și în special principiul subsidiarității;

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 50(2) Întrucât, în conformitate cu articolul 3b din Tratat, care prevede că nu

Acțiunea comunitară ar trebui să depășească ceea ce este necesar pentru atingerea obiectivelor

Tratat, este necesară revizuirea Directivei 80/778/CEE pentru a se concentra pe conformitate

cu parametri esențiali de calitate și sănătate, lăsând statelor membre libertatea de a adăuga altele

parametri dacă consideră de cuviință;

(3) Întrucât, în conformitate cu principiul subsidiarității, acțiunea comunitară trebuie

sprijini și completează acțiunile autorităților competente din statele membre;

(4) Întrucât, în conformitate cu principiul subsidiarității, natura și

diferențele economice dintre regiunile Uniunii impun ca majoritatea deciziilor privind

monitorizarea, analiza și măsurile care trebuie luate pentru a remedia defecțiunile să fie luate la a

la nivel local, regional sau național, în măsura în care aceste diferențe nu afectează

stabilirea cadrului de legi, regulamente și dispoziții administrative stabilite

în prezenta directivă;

(5) Întrucât standardele comunitare pentru parametrii de calitate esențiali și preventivi legați de sănătate în apa destinată consumului uman sunt necesare dacă

obiective de calitate a mediului care trebuie atinse în legătură cu alte Comunități

trebuie definite măsuri astfel încât utilizarea durabilă a apei destinate oamenilor

consumul poate fi protejat și promovat;

(6) Întrucât, având în vedere importanța calității apei destinate omului

consum pentru sănătatea umană, este necesar să se stabilească la nivel comunitar

standardele esențiale de calitate pe care trebuie să le respecte apa destinată acestui scop;

(7) Întrucât este necesar să se includă apa utilizată în industria alimentară, cu excepția cazului în care se poate

a stabilit că utilizarea unei astfel de ape nu afectează starea de sănătate a produsului finit;

(8) Întrucât pentru a permite întreprinderilor de alimentare cu apă să îndeplinească standardele de calitate pentru

apă potabilă, trebuie aplicate măsuri adecvate de protecție a apei pentru a asigura

că apele de suprafață și subterane sunt menținute curate; întrucât același scop poate fi atins prin

măsuri adecvate de tratare a apei care trebuie aplicate înainte de alimentare;

(9) Întrucât coerența politicii europene în domeniul apei presupune că o apă adecvată

Directiva-cadru va fi adoptată în timp util;

(10) Întrucât este necesar să se excludă din domeniul de aplicare al prezentei directive mineralele naturale

ape și ape care sunt produse medicinale, deoarece reguli speciale pentru acele tipuri de

au fost stabilite apă;

(11) Întrucât sunt necesare măsuri pentru toți parametrii relevanți direct pentru sănătate și

pentru alți parametri dacă s-a produs o deteriorare a calității; întrucât, în plus,

astfel de măsuri ar trebui să fie atent coordonate cu punerea în aplicare a Consiliului

Directiva 91/414/CEE din 15 iulie 1991 privind amplasarea dispozitivelor de protecție a plantelor

produse de pe piață (6) și Directiva 98/8/CE a Parlamentului European și a

Consiliul din 16 februarie 1998 privind plasarea produselor biocide pe

piata (7);

(12) Întrucât este necesar să se stabilească valori parametrice individuale pentru substanțele care sunt importante în Comunitate la un nivel suficient de strict pentru a se asigura că acest

Scopul directivei poate fi atins;

(13) Întrucât valorile parametrice se bazează pe cunoștințele științifice disponibile

și s-a luat în considerare și principiul precauției; pe când acelea

au fost selectate valori pentru a se asigura că apa destinată consumului uman poate

să fie consumate în siguranță pe tot parcursul vieții și, astfel, să reprezinte un nivel ridicat de sănătate
protecție;

(14) Întrucât ar trebui să se atingă un echilibru pentru a preveni atât substanțele microbiologice, cât și
chimice

riscuri; întrucât, în acest scop, și în lumina unei viitoare revizui a parametrilor

valori, stabilirea valorilor parametrice aplicabile apei destinate omului

consumul ar trebui să se bazeze pe considerente de sănătate publică și pe o metodă de
evaluarea riscului;

(15) Întrucât în prezent nu există suficiente dovezi pe care să se bazeze parametrii

valorile pentru substanțele chimice care perturbă sistemul endocrin la nivel comunitar, dar sunt în
creștere

îngrijorare cu privire la impactul potențial asupra oamenilor și faunei sălbatice al efectelor
substanțe nocive pentru sănătate;

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 51(16) Întrucât în special standardele din anexa I se bazează în general
pe

„Orientările pentru calitatea apei potabile” ale Organizației Sănătății și avizul

Comitetul științific consultativ al Comisiei pentru a examina toxicitatea și ecotoxicitatea

compuși chimici;

(17) Întrucât statele membre trebuie să stabilească valori pentru alți parametri suplimentari nu incluse în anexa I atunci când acest lucru este necesar pentru a proteja sănătatea umană în cadrul lor teritorii;

(18) Întrucât statele membre pot stabili valori pentru alți parametri suplimentari nu incluse în anexa I atunci când acest lucru este considerat necesar în scopul asigurării calitatea producției, distribuției și inspecției apei destinate omului consum;

(19) Întrucât, atunci când statele membre consideră că este necesar să adopte mai multe standarde stricte decât cele stabilite în anexa I, părțile A și B, sau standardele suplimentare parametrii care nu sunt incluși în anexa I, dar necesari pentru protejarea sănătății umane, trebuie să notifice Comisiei respectivele standarde;

(20) Întrucât statele membre sunt obligate atunci când introduc sau mențin mai multe măsuri stricte de protecție, să respecte principiile și regulile Tratatului, precum sunt interpretate de Curtea de Justiție;

(21) Întrucât valorile parametrice trebuie respectate în punctul în care se află apa destinat consumului uman este pus la dispoziția utilizatorului corespunzător;

(22) Întrucât calitatea apei destinate consumului uman poate fi influențată de sistemul intern de distribuție; întrucât, în plus, este recunoscut că nici sistemul de distribuție casnic și nici întreținerea acestuia nu pot fi responsabilitatea a statelor membre;

(23) Întrucât fiecare stat membru ar trebui să stabilească programe de monitorizare de verificat că apa destinată consumului uman îndeplinește cerințele prezentei directive; întrucât astfel de programe de monitorizare ar trebui să fie adecvate nevoilor locale și ar trebui să îndeplinească cerințele minime de monitorizare prevăzute de prezenta directivă;

(24) Întrucât metodele utilizate pentru analiza calității apei destinate oamenilor

consumul trebuie să fie astfel încât să se asigure că rezultatele obținute sunt fiabile și comparabil;

(25) Întrucât, în cazul nerespectării standardelor impuse de prezenta directivă, statul membru în cauză ar trebui să investigheze cauza și să se asigure că

măsurile de remediere necesare sunt luate cât mai curând posibil pentru a restabili calitatea apă;

(26) Întrucât este important să se prevină ca apa contaminată să cauzeze un pericol potențial pentru sănătatea umană; întrucât furnizarea unei astfel de ape ar trebui interzisă sau utilizarea acesteia restrâns;

(27) Întrucât, în cazul nerespectării unui parametru care are un indicator funcția, statul membru în cauză trebuie să analizeze dacă această nerespectare prezintă orice risc pentru sănătatea umană; întrucât ar trebui să ia măsuri de remediere pentru a restabili

calitatea apei acolo unde este necesar pentru protejarea sănătății umane;

(28) Întrucât, în cazul în care este necesară o astfel de acțiune de remediere pentru a restabili calitatea apei

destinat consumului uman, în conformitate cu articolul 130r alineatul (2) din tratat, ar trebui să se acorde prioritate acțiunilor care remediază problema la sursă;

(29) Întrucât statele membre ar trebui să fie autorizate, în anumite condiții, să acorde derogări de la prezenta directivă; întrucât, în plus, este necesar să se stabilească a cadrul adecvat pentru astfel de derogări, cu condiția ca acestea să nu constituie a pericol potențial pentru sănătatea umană și cu condiția ca alimentarea cu apă destinată consumul uman în zona în cauză nu poate fi întreținut altfel de niciunul alte mijloace rezonabile;

(30) Întrucât, de la prepararea sau distribuirea apei destinate omului consumul poate implica utilizarea anumitor substanțe sau materiale, se impun reguli să reglementeze utilizarea acestora pentru a evita posibilele efecte dăunătoare asupra sănătății umane;

(31) Întrucât progresul științific și tehnic poate necesita o adaptare rapidă a cerințele tehnice prevăzute în anexele II și III; întrucât, în plus, în ordine pentru a facilita aplicarea măsurilor necesare în acest scop, ar trebui să se prevadă AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 52 realizat pentru o procedură conform căreia Comisia poate adopta astfel de adaptări cu

asistența unui comitet compus din reprezentanți ai statelor membre;

(32) Întrucât consumatorii ar trebui să fie informați în mod adecvat și adecvat cu privire la calitatea apei destinate consumului uman și la orice derogări acordate de

statelor membre și a oricăror măsuri de remediere luate de autoritățile competente;

întrucât, în plus, ar trebui luate în considerare atât aspectele tehnice, cât și

nevoile statistice ale Comisiei și drepturile persoanei de a obține

informații adecvate cu privire la calitatea apei destinate oamenilor

consum;

(33) Întrucât, în circumstanțe excepționale și pentru zonele delimitate geografic, acesta

poate fi necesar pentru a permite statelor membre un termen mai extins pentru conformare

cu anumite prevederi ale prezentei directive;

(34) Întrucât prezenta directivă nu ar trebui să afecteze obligațiile statelor membre ca

la termenul limită de transpunere în dreptul intern sau la aplicare, după cum se arată în anexa IV,

A ADOPTAT PREZENTA DIRECTIVA:

Articolul 1 Obiectiv

(1) Prezenta directivă se referă la calitatea apei destinate consumului uman.

(2) Obiectivul prezentei directive este de a proteja sănătatea umană împotriva efectelor adverse efectele oricărei contaminări a apei destinate consumului uman prin asigurarea că este sănătos și curat.

Articolul 2 Definiții

În sensul prezentei directive: 1. „apă destinată consumului uman” înseamnă:

(a) toată apa, fie în starea inițială, fie după tratare, destinată băutării;

gătit, prepararea hranei sau alte scopuri casnice, indiferent de originea acesteia și

fie că este furnizat dintr-o rețea de distribuție, de la o cisternă, sau în sticle sau

containere;

(b) toată apa utilizată în orice întreprindere de producție alimentară pentru fabricarea, prelucrarea,

conservarea sau comercializarea produselor sau substanțelor destinate consumului uman

cu excepția cazului în care autoritățile naționale competente sunt convinse că calitatea apei

nu poate afecta salubritatea alimentelor în forma sa finită; 2. „sistem de distribuție casnic” trebuie să includă conductele, fittingurile și aparatele

care se instalează între robinetele care sunt utilizate în mod normal pentru consumul uman

și rețeaua de distribuție, dar numai dacă acestea nu sunt în responsabilitatea apei

furnizor, în calitatea sa de furnizor de apă, în conformitate cu legislația națională relevantă.

Articolul 3 Scutiri

(1) Prezenta directivă nu se aplică:

(a) ape minerale naturale recunoscute ca atare de autoritățile naționale competente, în

în conformitate cu Directiva 80/777/CEE a Consiliului din 15 iulie 1980 privind apropierea

legile statelor membre referitoare la exploatarea și comercializarea apelor minerale naturale (8);

(b) ape care sunt medicamente în sensul Directivei Consiliului

65/65/CEE din 26 ianuarie 1965 privind apropierea dispozițiilor prevăzute de lege,

reglementare sau acțiune administrativă referitoare la medicamente (9).

(2) Statele membre pot excepta de la dispozițiile prezentei directive:

(a) apa destinată exclusiv acelor scopuri pentru care autoritățile competente

sunt mulțumiți că calitatea apei nu are nicio influență, directă sau indirectă,

asupra sănătății consumatorilor în cauză;

(b) apă destinată consumului uman dintr-o sursă individuală care furnizează în medie mai puțin de 10 m³ pe zi sau care deservește mai puțin de 50 de persoane, cu excepția cazului în care apa este

furnizate ca parte a unei activități comerciale sau publice.

3. Statele membre care recurg la scutirile prevăzute la alineatul (2) litera (b)

se asigură că populația în cauză este informată despre aceasta și despre orice acțiune care

pot fi luate pentru a proteja sănătatea umană de efectele adverse rezultate din oricare

contaminarea apei destinate consumului uman. În plus, atunci când un potențial

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 53 pericolul pentru sănătatea umană care rezultă din calitatea unei astfel de ape este evident,

populației în cauză trebuie să primească prompt sfaturi adecvate.

Articolul 4 Obligații generale (1) Fără a aduce atingere obligațiilor care le revin în temeiul altor dispoziții comunitare, membru

Statele vor lua măsurile necesare pentru a se asigura că apa destinată omului

consumul este sănătos și curat. În sensul cerințelor minime

din prezenta directivă, apa destinată consumului uman trebuie să fie sănătoasă și curată

dacă:

(a) este lipsită de orice microorganisme și parasite și de orice substanță care, în

numere sau concentrații, constituie un potențial pericol pentru sănătatea umană și

(b) îndeplinește cerințele minime stabilite în anexa I părțile A și B;

și dacă, în conformitate cu dispozițiile relevante ale articolelor 5-8 și 10 și în

în conformitate cu tratatul, statele membre iau toate celelalte măsuri necesare pentru

asigurați-vă că apa destinată consumului uman respectă cerințele

prezenta directivă.

(2) Statele membre se asigură că măsurile luate pentru punerea în aplicare a prezentei directive în

nicio împrejurare nu are ca efect să permită, direct sau indirect, nici vreuna

deteriorarea calității actuale a apei destinate consumului uman în măsura în care

care este relevant pentru protecția sănătății umane sau orice creștere a poluării de ape utilizate pentru producerea apei potabile.

Articolul 5 Standarde de calitate

(1) Statele membre stabilesc valori aplicabile apei destinate consumului uman

pentru parametrii prevăzuți în anexa I. 2. Valorile stabilite în conformitate cu alineatul (1) nu trebuie să fie mai puțin stricte decât cele

prevăzuți în anexa I. În ceea ce privește parametrii prevăzuți în anexa I partea C, valorile

trebuie fixate numai în scopuri de monitorizare și pentru îndeplinirea obligațiilor

impuse la articolul 8.

(3) Un stat membru stabilește valori pentru parametrii suplimentari care nu sunt incluși în anexa I

în cazul în care protecția sănătății umane pe teritoriul său național sau o parte a acestuia

cere. Valorile stabilite trebuie să îndeplinească, cel puțin, cerințele art

4 alineatul (1) litera (a).

Articolul 6 Punctul de conformitate (1) Valorile parametrice stabilite în conformitate cu articolul 5 sunt respectate:

(a) în cazul apei furnizate dintr-o rețea de distribuție, în punctul din interiorul acesteia

sediului sau un stabiliment, la care iese din robinetele care sunt în mod normal

utilizate pentru consumul uman;

(b) în cazul apei furnizate de la o cisternă, în punctul în care aceasta iese din

cisternul;

(c) în cazul apei puse în sticle sau recipiente destinate vânzării, la punctul la

care se pune apa în sticle sau recipiente;

(d) în cazul apei utilizate într-o întreprindere de producție alimentară, în punctul în care

apa este folosită în întreprindere.

(2) În cazul apei prevăzute la alineatul (1) litera (a), se consideră că statele membre

și-au îndeplinit obligațiile care le revin în temeiul prezentului articol și în temeiul articolelor 4 și 8 alineatul (2), acolo unde

se poate stabili că nerespectarea valorilor parametrice stabilite în conformitate cu

Articolul 5 se datorează sistemului intern de distribuție sau întreținerii acestuia, cu excepția în

spațiile și unitățile în care se furnizează apă publicului, cum ar fi școlile,

spitale și restaurante.

3. În cazul în care se aplică alineatul (2) și există riscul ca apa reglementată de alineatul (1) litera (a)

nu ar respecta valorile parametrice stabilite în conformitate cu articolul 5,

Cu toate acestea, statele membre se asigură că:

(a) sunt luate măsuri adecvate pentru a reduce sau a elimina riscul de neconformitate

cu valorile parametrice, cum ar fi informarea proprietarilor de proprietăți cu privire la orice posibilă remediere

acțiunile pe care le-ar putea întreprinde și/sau

alte măsuri, cum ar fi tehnicile de tratament adecvate, sunt luate pentru a schimba

natura sau proprietățile apei înainte ca aceasta să fie furnizată astfel încât să se reducă sau să se elimine riscul

a apei nerespectând valorile parametrice după alimentare;

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 54and

(b) consumatorii în cauză sunt informați și informați în mod corespunzător cu privire la orice posibile suplimentare

măsuri de remediere pe care ar trebui să le întreprindă.

Articolul 7 Monitorizare

(1) Statele membre iau toate măsurile necesare pentru a asigura monitorizarea regulată a

se efectuează calitatea apei destinate consumului uman, în vederea verificării

că apa disponibilă consumatorilor îndeplinește cerințele prezentei directive și în

în special valorile parametrice stabilite în conformitate cu articolul 5. Probele ar trebui să fie

luate astfel încât să fie reprezentative pentru calitatea apei consumate pe tot parcursul

anul. În plus, statele membre iau toate măsurile necesare pentru a se asigura că:

unde dezinfectia face parte din pregătirea sau distribuția apei destinate

consumul uman se verifică eficiența tratamentului de dezinfecție aplicat, și

ca orice contaminare de la produsele secundare de dezinfecție să fie menținută cât mai scăzut posibil fără

compromiterea dezinfectării. 2. Pentru îndeplinirea obligațiilor impuse la alin. 1, programe de monitorizare corespunzătoare

se stabilesc de către autoritățile competente pentru toată apa destinată omului

consum. Aceste programe de monitorizare îndeplinesc cerințele minime stabilite

din anexa II.

(3) Punctele de prelevare sunt stabilite de autoritățile competente și se întrunesc

cerințele relevante prevăzute în anexa II.

(4) Orientările comunitare pentru monitorizarea prevăzută în prezentul articol pot fi elaborate în

în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 12.

5 (a) Statele membre respectă specificațiile pentru analizele parametrilor prevăzute în anexa III.

(b) Pot fi utilizate alte metode decât cele specificate în anexa III partea 1, cu condiția ca să fie demonstrat că rezultatele obținute sunt cel puțin la fel de fiabile ca cele produse de metodele specificate. Statele membre care recurg la metode alternative trebuie furnizează Comisiei toate informațiile relevante cu privire la astfel de metode și la acestea echivalență.

(c) Pentru acei parametri enumerați în anexa III părțile 2 și 3, orice metodă de analiză poate fi utilizat cu condiția să îndeplinească cerințele prevăzute în acesta.

(6) Statele membre se asigură că se efectuează o monitorizare suplimentară de la caz la caz baza de substanțe și microorganisme pentru care nu a fost stabilită o valoare parametrică în conformitate cu articolul 5, dacă există motive să se suspecteze că pot fi prezenți în cantități sau numere care constituie un potențial pericol pentru sănătatea umană.

Articolul 8 Măsuri de remediere și restricții de utilizare

(1) Statele membre se asigură că orice nerespectare a valorilor parametrice stabilite în

în conformitate cu articolul 5, este investigată imediat în vederea identificării cauzei.

2. Dacă, în ciuda măsurilor luate pentru îndeplinirea obligațiilor impuse la articolul 4 alineatul (1), apa

destinat consumului uman nu îndeplinește valorile parametrice stabilite în conformitate

cu articolul 5 și sub rezerva articolului 6 alineatul (2), statul membru în cauză se asigură că măsurile de remediere necesare sunt luate cât mai curând posibil pentru a-i restabili calitatea și

acordă prioritate acțiunii lor de executare, ținând seama, printre altele, de măsura în care

valoarea parametrică relevantă a fost depășită și la pericolul potențial pentru om

sănătate.

3. Indiferent dacă a avut loc sau nu vreo nerespectare a valorilor parametrice, statele membre

se asigură că orice aprovizionare cu apă destinată consumului uman care constituie

este interzis un potențial pericol pentru sănătatea umană sau este restricționată utilizarea acestuia sau orice altă acțiune

este luată așa cum este necesar pentru a proteja sănătatea umană. În astfel de cazuri consumatorii vor fi

informat cu promptitudine despre aceasta și dat sfaturile necesare. (4) Autoritățile competente sau alte organisme relevante decid măsurile în temeiul cărora

paragraful 3 ar trebui luat, ținând cont de riscurile pentru sănătatea umană care ar fi

cauzate de o întrerupere a alimentării sau de o restricție în utilizarea apei destinate

consumul uman.

(5) Statele membre pot stabili orientări care să ajute autoritățile competente să le îndeplinească

obligațiile care le revin în temeiul paragrafului 4.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 556. In caz de nerespectare a valorilor parametrice sau a caietului de sarcini

prevăzute în anexa I partea C, statele membre iau în considerare dacă respectiva neconformitate

prezintă orice risc pentru sănătatea umană. Aceștia iau măsuri de remediere pentru a restabili calitatea

apa acolo unde este necesar pentru a proteja sănătatea umană.

(7) Statele membre se asigură că, atunci când se iau măsuri de remediere, consumatorii sunt notificat cu excepția cazului în care autoritățile competente consideră nerespectarea cu valoarea parametrică să fie banală.

Articolul 9 Derogări

(1) Statele membre pot prevedea derogări de la valorile parametrice stabilite la

Anexa I partea B sau stabilită în conformitate cu articolul 5 alineatul (3), până la o valoare maximă care urmează să fie

determinate de acestea, cu condiția ca nicio derogare să nu constituie un potențial pericol pentru om sănătate și cu condiția ca furnizarea de apă destinată consumului uman în zonă

în cauză nu poate fi întreținut altfel prin niciun alt mijloc rezonabil. Derogări

va fi limitată la un timp cât mai scurt posibil și nu va depăși trei ani, spre

la finalul căreia se efectuează o revizuire pentru a determina dacă progrese suficiente

a fost realizat. În cazul în care un stat membru intenționează să acorde o a doua derogare, acesta o face

să comunice revizuirea, împreună cu motivele deciziei sale cu privire la a doua

derogare, către Comisie. Nicio astfel de a doua derogare nu poate depăși trei ani.

(2) În circumstanțe excepționale, un stat membru poate solicita Comisiei un al treilea

derogare pentru o perioadă care nu depășește trei ani. Comisia ia o decizie

la orice astfel de solicitare în termen de trei luni.

(3) Orice derogare acordată în conformitate cu alineatele (1) sau (2) specifică

următoarele: (a) motivele pentru derogare;

(b) parametrul în cauză, rezultatele monitorizării relevante anterioare și valoarea maximă valoarea admisibilă în temeiul derogării;

(c) aria geografică, cantitatea de apă furnizată în fiecare zi, populația

în cauză și dacă ar fi sau nu vreo întreprindere relevantă de producție alimentară

afectat;

(d) o schemă de monitorizare adecvată, cu o frecvență crescută de monitorizare, în cazul în care necesar;

(e) un rezumat al planului pentru acțiunile de remediere necesare, inclusiv calendarul pentru munca și o estimare a costurilor și provizioanelor pentru revizuire;

(f) durata necesară a derogării.

4. În cazul în care autoritățile competente consideră nerespectarea valorii parametrice să

să fie banale și dacă măsurile luate în conformitate cu articolul 8 alineatul (2) sunt suficiente pentru a remedia

problema în termen de 30 de zile, nu este necesar să se aplice cerințele paragrafului 3.

În acest caz, numai valoarea maximă admisă pentru parametrul în cauză și

timpul acordat pentru remedierea problemei se stabilește de către autoritățile competente sau alte organisme relevante.

5. Nu se mai poate recurge la paragraful 4 în cazul nerespectării vreunui

valoarea parametrică pentru o anumită alimentare cu apă a avut loc în mai mult de 30 de zile total în ultimele 12 luni.

(6) Orice stat membru care recurge la derogările prevăzute în prezentul articol

se asigură că populația afectată de o astfel de derogare este informată prompt în

un mod adecvat al derogării și al condițiilor care o guvernează. În plus

statul membru se asigură, dacă este necesar, că se acordă consiliere unui anumit

grupurile de populație pentru care derogarea ar putea prezenta un risc deosebit.

Aceste obligații nu se aplică în circumstanțele descrise la alineatul (4), cu excepția cazului în care

autoritățile competente decid altfel. 7. Cu excepția derogărilor acordate d în conformitate cu alineatul (4) a Membru

Statul informează Comisia în termen de două luni cu privire la orice derogare privind un

furnizare individuală de apă care depășește 1 000 m³ pe zi în medie sau care deservește mai mult de

5 000 de persoane, inclusiv informațiile specificate la alineatul (3).

(8) Prezentul articol nu se aplică apei destinate consumului uman oferită spre vânzare

în sticle sau recipiente.

Articolul 10 Asigurarea calității tratamentului, echipamentelor și materialelor

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 56 Statele membre vor lua toate măsurile necesare pentru a se asigura că nu există substanțe sau

materiale pentru instalații noi utilizate la prepararea sau distribuția apei destinate

pentru consumul uman sau impuritățile asociate cu astfel de substanțe sau materiale pentru instalații noi rămân în apa destinată consumului uman în concentrații

mai mare decât este necesar în scopul utilizării lor și nu fac, fie direct, fie

indirect, să reducă protecția sănătății umane prevăzută de prezenta directivă; cel

document interpretativ și specificații tehnice în conformitate cu articolul 3 și articolul 4

(1) din Directiva 89/106/CEE a Consiliului din 21 decembrie 1988 privind apropierea legilor,

reglementările și dispozițiile administrative ale statelor membre referitoare la construcții

produsele (10) trebuie să respecte cerințele prezentei directive.

Articolul 11 Revizuirea anexelor

(1) Cel puțin o dată la cinci ani, Comisia revizuieste anexa I în lumina datelor științifice

progresul tehnic și va face propuneri de modificări, dacă este necesar,

conform procedurii prevăzute la articolul 189c din tratat. (2) Cel puțin o dată la cinci ani, Comisia adaptează anexele II și d III la științifice

și progresul tehnic. Modificările necesare vor fi adoptate în conformitate

cu procedura prevăzută la articolul 12.

Articolul 12 Procedura comitetului

(1) Comisia este asistată de un comitet compus din reprezentanți ai

state membre și prezidat de un reprezentant al Comisiei.

(2) Reprezentantul Comisiei prezintă comitetului un proiect al măsurilor

a fi luate. Comitetul își dă avizul asupra proiectului într-un termen care

președintele poate stabili în funcție de urgența problemei. Avizul se emite cu majoritatea prevăzută la articolul 148 alineatul (2) din tratat în cazul deciziilor.

pe care Consiliul trebuie să le adopte la propunerea Comisiei. Voturile lui

reprezentanții statelor membre în cadrul comitetului sunt ponderați în

modalitatea prevăzută în articolul respectiv. Președintele nu votează.

(3) Comisia adoptă măsuri care se aplică imediat. Cu toate acestea, dacă

aceste măsuri nu sunt în conformitate cu avizul comitetului, al Comisiei

le va comunica de îndată Consiliului. În acest caz:

(a) Comisia amână aplicarea măsurilor pe care le-a adoptat pentru a

termen de trei luni de la data comunicării; (b) Consiliul, hotărând cu majoritate calificată, poate lua o decizie diferită în cadrul

termenul menționat la litera (a).

Articolul 13 Informare și raportare

(1) Statele membre iau măsurile necesare pentru a se asigura că

data la care sunt disponibile informații despre calitatea apei destinate consumului uman consumatorilor.

2. Fără a aduce atingere Directivei 90/313/CEE a Consiliului din 7 iunie 1990 privind libertatea

accesul la informații privind mediul (11), fiecare stat membru publică un raport

la fiecare trei ani privind calitatea apei destinate consumului uman cu scopul de a informa consumatorii. Primul raport acoperă anii 2002, 2003 și

2004. Fiecare raport trebuie să includă, cel puțin, toate rezervele individuale de apă care depășesc

1 000 m³ pe zi în medie sau care deservește mai mult de 5 000 de persoane și trebuie să acopere

trei ani calendaristici și să fie publicate cu într-un an calendaristic de la sfârșitul

perioada de raportare.

(3) Statele membre transmit Comisiei rapoartele lor în termen de două luni de la data emiterii publicare.

4. Formatele și informațiile minime pentru rapoartele prevăzute la alin.2

se stabilește ținând cont în mod special de măsurile menționate la articolul 3 alineatul (2), articolul 5 alineatele (2) și (3), articolul 7 alineatul (2), articolul 8, articolul 9 alineatele (6) și (7) și articolul 15 alineatul (1) și, dacă

este necesar să fie modificată în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 12.

(5) Comisia examinează rapoartele statelor membre și, la fiecare trei ani,

publică un raport de sinteză privind calitatea apei destinate consumului uman în

Comunitate. Raportul respectiv se publică în termen de nouă luni de la primirea

rapoartele statelor membre.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 576. Împreună cu primul raport asupra prezentei directive, astfel cum este menționat la paragraful 2, Membrul

Statele întocmesc, de asemenea, un raport care urmează să fie transmis Comisiei cu privire la măsuri

au luat sau intenționează să ia pentru a-și îndeplini obligațiile în temeiul articolului 6 alineatul (3) și

Anexa I partea B nota 10. Comisia prezintă, după caz, o propunere privind

formatul acestui raport în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 12.

Articolul 14 Termen de conformare

Statele membre iau măsurile necesare pentru a asigura calitatea apei

destinat consumului uman este în conformitate cu prezenta directivă în termen de cinci ani de la intrarea sa

în vigoare, fără a aduce atingere notelor 2, 4 și 10 din anexa I partea B.

Articolul 15 Circumstanțe excepționale

(1) Un stat membru poate, în circumstanțe excepționale și pentru delimitarea geografică

zone, depune o cerere specială la Comisie pentru o perioadă mai mare decât cea prevăzută

la articolul 14. Perioada suplimentară nu poate depăși trei ani, la sfârșitul cărora

se efectuează o revizuire și se transmite Comisiei, care poate, pe baza

din această revizuire, permit o a doua perioadă suplimentară de până la trei ani. Această prevedere va

nu se aplică apei destinate consumului uman oferită spre vânzare în sticle sau

containere.

(2) Orice astfel de cerere, pentru care trebuie să fie prezentate motive, trebuie să expună dificultățile cu experiență și să includă, cel puțin, toate informațiile specificate la articolul 9 alineatul (3).

(3) Comisia examinează cererea respectivă în conformitate cu procedura stabilită mai jos la articolul 12.

(4) Orice stat membru care recurge la prezentul articol se asigură că populația afectat de cererea sa este informat prompt și în mod corespunzător cu privire la rezultatul acea cerere. În plus, statul membru trebuie să se asigure, acolo unde este necesar, că sunt consultate acordate anumitor grupuri de populație pentru care cererea ar putea prezenta un risc special.

Articolul 16 Abrogare

(1) Directiva 80/778/CEE se abrogă cu efect de la cinci ani de la intrarea în vigoare a prezentei directive. Sub rezerva alineatului (2), această abrogare nu aduce atingere Obligațiile statelor membre cu privire la termenele limită de transpunere în legislația națională și pentru aplicație, după cum se arată în anexa IV.

Orice trimitere la directiva abrogată se interpretează ca trimitere la prezenta directivă și se citesc în conformitate cu tabelul de corespondență din anexa V.

2. De îndată ce un stat membru a introdus în vigoare actele cu putere de lege, regulamentele și dispozițiile administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive și a luat

Se aplică măsurile prevăzute la articolul 14, prezenta directivă, nu Directiva 80/778/CEE la calitatea apei destinate consumului uman în statul membru respectiv.

Articolul 17 Transpunerea în dreptul intern

(1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative prevederile necesare pentru a se conforma prezentei directive în termen de doi ani de la intrarea ei în vigoare.

Aceștia informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

Atunci când statele membre adoptă aceste măsuri, acestea cuprind trimiteri la prezenta directivă sau sunt însoțite de asemenea trimiteri cu ocazia

publicare. Metodele de efectuare a acestor trimiteri sunt stabilite de membru state.

(2) Statele membre comunică Comisiei textele dispozițiilor

legislației naționale pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 18 Intrarea în vigoare

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în Monitorul Oficial Jurnalul Comunităților Europene.

Articolul 19 Destinatari Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptat la Bruxelles, 3 noiembrie 1998.

Pentru Consiliu

Președintele

B. PRAMMER

(1) JO C 131, 30.5.1995, p. 5 și

JO C 213, 15.7.1997, p. 8.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 58(2) JO C 82, 19.3.1996, p. 64.

3 JO C 100, 2.4.1996, p. 134.

(4) Avizul Parlamentului European din 12 decembrie 1996 (JO C 20, 20.1.1997, p.

133), Poziția comună a Consiliului din 19 decembrie 1997 (JO C 91, 26.3.1998, p. 1) și

Decizia Parlamentului European din 13 mai 1998 (JO C 167, 1.6.1998, p. 92).

5 JO L 229, 30.8.1980, p. 11. Directiva modificată ultima dată prin Actul de aderare din 1994.

6 JO L 230, 19.8.1991, p. 1. Directiva modificată ultima dată de Directiva Comisiei

96/68/CE (JO L 277, 30.10.1996, p. 25).

7 JO L 123, 24.4.1998, p. 1.

8 JO L 229, 30.8.1980, p. 1. Directiva modificată ultima dată de Directiva 96/70/CE (JO L 299, 23.11.1996, p. 26).

9 JO L 22, 02.02.1965, p. 369. Directiva modificată ultima dată prin Directiva 93/39/CEE (JO L 214, p. 24.8.1993, p. 22).

10 JO L 40, 11.2.1989, p. 12. Directiva modificată ultima dată de Directiva 93/68/CEE (JO L 220, 30.8.1993, p. 1).

11 JO L 158, 23.6.1990, p. 56.

ANEXA I

PARAMETRI ȘI VALORI PARAMETRICE

PARTEA A

>TABEL>

Următoarele se aplică apei oferite spre vânzare în sticle sau recipiente:

>TABEL>

PARTEA B >TABEL>

PARTEA C

>TABEL>

ANEXA II

MONITORIZARE

TABELUL A Parametrii de analizat

1. Verificați monitorizarea

Scopul monitorizării verificărilor este de a furniza periodic informații despre organoleptic și calitatea microbiologică a apei furnizate pentru consum uman, precum și informații privind eficacitatea tratării apei de băut (în special a dezinfectării) unde este utilizată, pentru a determina dacă apa este sau nu destinată omului consumul respectă valorile parametrice relevante stabilite în prezenta directivă.

Următorii parametri trebuie să facă obiectul unei monitorizări de verificare. Statele membre pot adăuga alți parametri la această listă, dacă consideră necesar.

Aluminiu (Nota 1)

Amoniu

Culoare

Conductivitate *Clostridium perfringens* (inclusiv spori) (Nota 2)

Escherichia coli (E. coli)

Concentrația ionilor de hidrogen

Fier de călcat (Nota 1)

Nitriți (Nota 3)

Miros

Pseudomonas aeruginosa (Nota 4)

Gust

Număr de colonii 22 °C și 37 °C (Nota 4) Bacteriile coliforme

Turbiditate

Nota 1: Este necesar numai atunci când este utilizat ca flocculant (1*).

Nota 2: Este necesar numai dacă apa provine din sau este influențată de apa de suprafață (2*).

Nota 3: Este necesar doar atunci când cloraminarea este utilizată ca dezinfectant (3*).

Nota 4: Necesari numai în cazul apei oferite spre vânzare în sticle sau recipiente.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 592. Monitorizare audit

Scopul monitorizării auditului este de a furniza informațiile necesare pentru a determina

dacă toate valorile parametrice ale directivei sunt sau nu respectate. Toți parametrii stabiliți în conformitate cu articolul 5 alineatele (2) și (3) trebuie să facă obiectul auditului

monitorizare cu excepția cazului în care poate fi stabilită de autoritățile competente, pentru o perioadă de timp

pentru a fi determinat de către aceștia, că un parametru nu este probabil să fie prezent într-o anumită aprovizionare

în concentrații care ar putea conduce la riscul de încălcare a parametrilor relevante

valoare. Acest alineat nu se aplică parametrilor de radioactivitate, care, sub rezerva

la Notele 8, 9 și 10 din anexa I partea C, vor fi monitorizate în conformitate cu monitorizarea cerințele adoptate în temeiul articolului 12.

TABELUL B1 Frecvența minimă de prelevare de probe și analize pentru apa destinată omului

consumul furnizat dintr-o rețea de distribuție sau dintr-un autocisternă sau utilizat într-un produs alimentar

întreprindere de producție

Statele membre trebuie să preleve mostre la punctele de conformitate, astfel cum sunt definite la articolul 6 alineatul (1)

pentru a se asigura că apa destinată consumului uman îndeplinește cerințele din

Directivă. Cu toate acestea, în cazul unei rețele de distribuție, un stat membru poate lua

probe în zona de aprovizionare sau la tratarea lucrează pentru anumiți parametri dacă acesta

se poate demonstra că nu ar exista nicio modificare negativă a valorii măsurate a

parametrii în cauză.

>TABEL>

Nota 1: O zonă de alimentare este o zonă definită geografic în care este destinată apă

consumul uman provine din una sau mai multe surse și în cadrul cărora calitatea apei

poate fi considerat ca fiind aproximativ uniform. Nota 2: Volumele sunt calculate ca medii luate pe un an calendaristic. Un membru

Statul poate folosi numărul de locuitori dintr-o zonă de alimentare în loc de volumul de apă

pentru a determina frecvența minimă, presupunând un consum de apă de 200

l/zi/capita.

Nota 3: În cazul alimentării intermitente pe termen scurt, frecvența de monitorizare a apei distribuit de nave-cisternă urmează să fie decis de statul membru în cauză.

Nota 4: Pentru diferiții parametri din anexa I, un stat membru poate reduce numărul de mostre specificate în tabel dacă:

(a) valorile rezultatelor obținute din probe prelevate pe o perioadă de cel puțin două anii succesivi sunt constante și semnificativ mai bune decât limitele stabilite în anexă eu, și

(b) niciun factor nu este de natură să provoace o deteriorare a calității apei.

Frecvența cea mai joasă aplicată nu trebuie să fie mai mică de 50 % din numărul de probe specificate în tabel, cu excepția cazului particular de la nota 6.

Nota 5: Pe cât posibil, numărul de mostre ar trebui să fie distribuit în mod egal în timp și locație.

Nota 6: Frecvența urmează să fie decisă de statul membru în cauză.

TABELUL B2 Frecvența minimă de prelevare și analiză a apei introduse în sticle sau containere destinate vânzării

>TABEL>

(1*) În toate celelalte cazuri, parametrii sunt în lista pentru monitorizarea auditului.

ANEXA III

SPECIFICAȚII PENTRU ANALIZA PARAMETRILOR

Fiecare stat membru trebuie să se asigure că orice laborator în care sunt analizate probele are a sistem de control analitic al calității care este supus din când în când verificării de către a persoană care nu se află sub controlul laboratorului și care este aprobată de către

autoritatea competentă în acest scop. 1. PARAMETRI PENTRU CARE SUNT PRECIZATI METODE DE ANALIZA

Următoarele principii pentru metodele parametrilor microbiologici sunt date fie pentru referință ori de câte ori este dată o metodă CEN/ISO sau pentru îndrumare, în așteptarea posibilității

adoptarea viitoare, în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 12, a în continuare Metode internaționale CEN/ISO pentru acești parametri. Statele membre pot utiliza alternative metode, cu condiția să fie îndeplinite dispozițiile articolului 7 alineatul (5).

Bacteriile coliforme și *Escherichia coli* (*E. coli*) (ISO 9308-1)

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 60 Enterococi (ISO 7899-2)

Pseudomonas aeruginosa (prEN ISO 12780)

Enumerarea microorganismelor cultivabile - Număr de colonii 22 °C (prEN ISO 6222)

Enumerarea microorganismelor cultivabile - Număr de colonii 37 °C (prEN ISO 6222)

Clostridium perfringens (inclusiv spori)

Filtrare pe membrană urmată de cubarea anaerobă a membranei pe agar m-CP

(Nota 1) la 44 ± 1 °C timp de 21 ± 3 ore. Numărați colonii galbene opace care devin roz sau roșu după expunerea la vapori de hidroxid de amoniu timp de 20 până la 30 de secunde.

Nota 1: Compoziția agarului m-CP este:

>TABEL>

Se dizolvă ingredientele mediului bazal, se ajustează pH-ul la 7,6 și se autoclavează la 121 °C timp de 15 minute. Lăsați mediul să se răcească și adăugați:

>TABEL>

2. PARAMETRI PENTRU CARE SUNT SPECIFICAȚI CARACTERISTICI DE PERFORMANȚĂ

2.1. Pentru următorii parametri, caracteristicile de performanță specificate sunt că metoda de analiză utilizată trebuie să fie capabilă, cel puțin, să măsoare concentrațiile egală cu valoarea parametrică cu o corectitudine, precizie și limită de detecție specificate.

Indiferent de sensibilitatea metodei de analiză utilizată, rezultatul trebuie exprimat folosind cel puțin același număr de zecimale ca pentru valoarea parametrică considerată în Anexa I, părțile B și C.

>TABEL>

2.2. Pentru concentrația ionilor de hidrogen, caracteristicile de performanță specificate sunt că metoda de analiză utilizată trebuie să fie capabilă să măsoare concentrații egale cu valoare parametrică cu o corectitudine de 0,2 unități pH și o precizie de 0,2 unități pH.

Nota 1 (1*): Veridicitatea este eroarea sistematică și este diferența dintre medie valoarea numărului mare de măsurători repetate și valoarea adevărată.

Nota 2 (2*): Precizia este eroarea aleatorie și este de obicei exprimată ca standard abaterea (în cadrul și între lot) a citirii sp a rezultatelor despre medie. Acceptabil precizia este de două ori deviația standard relativă.

Nota 3: Limita de detectare este:

- de trei ori deviația standard relativă în cadrul lotului a unei probe naturale care conțin o concentrație scăzută a parametrului, sau
- de cinci ori deviația standard relativă în cadrul lotului a unei probe martor.

Nota 4: Metoda ar trebui să determine cianura totală în toate formele.

Nota 5: Oxidarea trebuie efectuată timp de 10 minute la 100 °C în condiții acide folosind permanganat.

Nota 6: Caracteristicile de performanță se aplică fiecărei pesticide individuale depinde de pesticidul în cauză. Limita de detectare poate să nu fie realizabilă pentru toți pesticide în prezent, dar statele membre ar trebui să depună eforturi pentru a atinge acest standard.

Nota 7: Caracteristicile de performanță se aplică substanțelor individuale specificate la 25 % din valoarea parametrică din anexa I.

Nota 8: Caracteristicile de performanță se aplică substanțelor individuale specificate la 50 % din valoarea parametrică din anexa I.

3. PARAMETRI PENTRU CARE NU ESTE SPECIFICAT NU SE METODĂ DE ANALIZĂ

Culoare

Miros

Gust

Carbon organic total

Turbiditate (Nota 1) Nota 1: Pentru monitorizarea turbidității în apa de suprafață tratată, performanța specificată

caracteristicile sunt că metoda de analiză utilizată trebuie, cel puțin, să fie capabilă

măsurarea concentrațiilor egale cu valoarea parametrică cu o corectitudine de 25 %,

precizie de 25 % și o limită de detecție de 25 %.

(1*) Acești termeni sunt definiți în continuare în ISO 5725.

ANEXA IV

>TABEL>

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 61ANEXA V

>TABEL>

Standardele Organizației Internaționale pentru Standardizare (ISO) pentru eșantionarea

alimentări cu apă potabilă:

ISO 5667-1:1980 Eșantionarea — Partea 1 Ghid privind proiectarea programelor de eșantionare

ISO 5667-2:1991 Eșantionarea – Partea 2 Ghid privind tehnicile de eșantionare

ISO 5667–3:1994 Eșantionarea – Partea 3 Ghid privind conservarea și manipularea

mostre

ISO 5667-4:1987 Eșantionarea — Partea 4 Ghid privind prelevarea de probe din lacuri, naturale și umane

făcut

ISO 5667-5:1991 Prelevare de probe - Partea 5 Ghid privind prelevarea de probe de apă potabilă și apă

folosit pentru alimentație și

prelucrarea băuturilor ISO 5667-6:1990 Eșantionarea — Partea 6 Ghid privind prelevarea de probe pentru râuri și pâraie

Standardele Organizației Internaționale de Standardizare (ISO) pentru

analiza microbiologica:

ISO 6222:1988 Enumerarea microorganismelor viabile. Numărarea coloniilor prin inoculare în sau pe un mediu de cultură cu agar nutritiv.

ISO 7899-1:1984 Detectarea și enumerarea streptococilor fecali—

Partea 1: Metoda de îmbogățire într-un mediu lichid.

ISO 7899-2:1984 Detectarea și enumerarea streptococilor fecali — Partea 2: Metoda prin filtrare pe membrană.

ISO 8199:1988 Ghid general pentru enumerarea microorganismelor după cultură.

ISO 9308-1:1990 Detectarea și enumerarea organismelor coliforme, termo tolerante
organisme coliforme și prezumtive

Escherichia coli — Partea 1: Metoda de filtrare pe membrană.

ISO 9308-2:1990 Detectarea și enumerarea organismelor coliforme, termo tolerante
organisme coliforme și prezumtive

Escherichia coli - Partea 2: Metoda cu tuburi multiple (numărul cel mai probabil).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 62

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 63Partea a II-a. Aspecte economice

7. Radiografia unui trio omniprezent: mediu natural – companie – consumatori

Compania de Apă este un actor important care intervine între consumatorul final de apă
și mediul natural în ambele secvențe ale interacțiunii om-mediu (vezi

Figura 4):

1. când resursa naturală este preluată din mediu (apa brută
retragere) să fie utilizat;

2. când resursa este retrimisă în mediu, după ce a fost utilizată: apă

modificat în calitate (apa uzată, reziduală, poluată și tratată) și cantitate (diminuată)

comparativ cu starea sa din secvența 1.

Importanța Companiei de Apă decurge din cel puțin două surse:

A. Dependență: în zonele urbane și unele rurale, oamenii depind de apă

Companie într-un grad înalt, deoarece nu sunt capabili să obțină resursele de apă de pe ei proprii; în plus, în cele mai multe cazuri nici ei nu sunt capabili să găsească alternative pentru altele servicii furnizate de o Companie de Apă (colectare ape uzate, tratare a apelor uzate etc.);

B. Influența directă asupra mediului natural: activitatea unei Companii de Apă este direct legat de mediul înconjurător, care este direct afectat de modul în care Apa Compania operează (retragerea și tratarea apei brute, tratarea apelor uzate, deșeuri evacuarea apei etc.).

Figura 4. Model în două secvențe de mediu – Compania de Apă – consumator
interacțiuni

Sursa: elaborarea autorului

În timp ce pentru alte resurse furnizate de operatori privați sau publici, cum ar fi electricitatea sau gazul, există alternative la modul tradițional de a le obține, de exemplu prin folosire surse de energie verzi (geotermală, fotovoltaică, eoliană etc.), când vine vorba de apă, nu există înlocuitori în majoritatea utilizărilor sale, în special pentru susținerea vieții. În același timp, cererea globală de apă este în creștere și aprovizionarea globală cu apă este în scădere din cauza reducerea rezervelor disponibile și creșterea contaminării, ambele consecințe ale creșterea populației (mai ales în regiunile aride și cu lipsă de apă), poluare incorectă gestionarea și utilizarea ineficientă a proviziilor disponibile. Lipsa de apă curată generează un risc ridicat de conflicte geopolitice, importuri crescute de alimente, schimbări de populație, probleme de sănătate, declinul mediului etc. Apa dulce disponibilă pentru om

consumul este o fracțiune foarte mică din toată apa de pe Pământ, așa cum se arată în Tabelul 9. Apa

Compania Apa

Companie

Mediu Mediu Consumator

Secvența 1: retragerea resurselor Secvența 2: descărcarea resurselor

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 64Tabelul 9

Distribuția apei pe Pământ

Sursa de apa Volumul de apa,

în km³ La sută din

apă dulce Procent din total

apă

Oceane, mări și golfuri 1.338.000.000 -- 96,5

Calote glaciare, Ghetari,

Zăpadă permanentă

24.064.000

68,6

1,74

Apă subterană 23.400.000 -- 1,7

Proaspăt 10.530.000 30,1 0,76

Salină 12.870.000 -- 0,93

Umiditatea solului 16.500 0,05 0,001

Gheață de sol, permafrost 300.000 0,86 0,022

Lacuri 176.400 -- 0,013

Proaspăt 91.000 0,26 0,007

Salină 85.400 -- 0,007

Atmosferă 12.900 0,04 0,001

Apă de mlaștină 11.470 0,03 0,0008

Râuri 2.120 0,006 0,0002

Apă biologică 1.120 0,003 0,0001

Sursa: capitolul lui Igor Shiklomanov „Resurse mondiale de apă dulce” în Peter H. Gleick (ed.), 1993, Water in

Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources, Oxford University Press, New York, apud

<http://ga.water.usgs.gov/edu/earthwherewater.html>

Conform UNEP (Programul Națiunilor Unite pentru Mediu), volumul total de apă

pe Pământ este de aproximativ 1,4 miliarde km³, iar volumul resurselor de apă dulce este de aproximativ 35

milioane km³, 2,5% din volumul total (http://www.unwater.org/statistics_use.html).

Cu toate acestea, nu toate sunt accesibile oamenilor, iar partea disponibilă este distribuită inegal în raport cu nevoile umane. Când populația globală era încă șase miliarde,

oamenii din întreaga lume au consumat mai mult de jumătate (54%) din toată apa dulce accesibilă din

râurile, lacurile și acviferele subterane, iar utilizarea apei a crescut într-un ritm mai mare

de două ori comparativ cu creșterea populației din ultimul secol

(http://www.unwater.org/statistics_use.html, apud Food and Agriculture Organization of

Organizația Națiunilor Unite, Programul Mondial de Evaluare a Apelor). În același timp, apă dulce

retragerile s-au triplat în ultimii 50 de ani; cererea de apă dulce este în creștere

cu 64 de miliarde de metri cubi pe an (64 km

3/an); populația lumii crește cu

aproximativ 80 de milioane de oameni în fiecare an, iar schimbările în stilul de viață și obiceiurile alimentare din ultimii ani au necesitat un consum mai mare de apă pe cap de locuitor

(<http://www.worldometers.info/water/>). O proiecție OCDE a apei globale în viitor

cererea estimează un consum de 7517 km

3 pentru 2050 (comparativ cu 5565 km³ în

2000; <http://www.oecd.org/environment/environmentthewaterchallenges/aprecious>

marfă.htm). Singura modalitate de a asigura disponibilitatea apei pentru viitorul apropiat și îndepărtat este sustenabilitatea și integrarea problemelor legate de apă în alte domenii conexe (agricultura, climă schimbare, protecția consumatorilor etc.) ori de câte ori este necesar (Brown și colab. 2010; Cai și colab 2011; Cohen & Winn 2007; Doria et al 2009; Hubbard et al 2011; Ji et al 2006; Soboll 2011; Viman 2010).

În România, apa potabilă provine din apele de suprafață – 63,2% – și din apele subterane surse – 36,8%. Cantitatea disponibilă de apă este: din râuri – 13,95 miliarde m³/an, din Dunăre – 20 miliarde m³/an, din surse de apă subterană – 5,41 miliarde m³/an (Hârceag & Cărlan 2012). Cererea internă de apă a fost de 21,7 milioane locuitori (conform recensământului din 2002); din acestea beneficiază 14,7 milioane de persoane (68%) din apă potabilă din rețeaua publică: 11,3 milioane de persoane în mediul urban (care reprezintă 77% din populația alimentată cu apă și 98% din urban populație) și 3,4 milioane în zonele rurale (reprezentând 23% din populația alimentată cu apă și 33% din populația rurală) (Hârceag & Cărlan 2012). România este o țară cu resurse de apă limitate în comparație cu alte țări europene (vezi tabelul 10). Prin urmare, este foarte important să folosiți apa cu înțelepciune în toate activitățile, inclusiv în casă consum.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 65Tabelul 10

Resurse de apă – medie anuală pe termen lung (1 000 milioane m³)

Țara Apă dulce

resurse Țara Apă dulce

resurse

Belgia 19,9 Olanda 89,7

Bulgaria 107,2 Austria 84,0

Cehia 16,0 Polonia 63,1

Danemarca 16,3 Portugalia 73,6

Germania (până în 1990: RFG) 188,0 România 42,3

Irlanda 51,0 Slovenia 32,1

Grecia 72,0 Slovacia 80,3

Spania 111,1 Finlanda 110,0

Franța 185,3 Suedia 186,2

Italia 175,0 Regatul Unit 164,3

Cipru 0,3 Islanda 170,0

Letonia 33,7 Norvegia 384,0

Lituania 24,5 Elveția 53,5

Luxemburg 1,6 Serbia 175,4

Ungaria 116,4 Turcia 234,3

Malta 0,1

Sursa: Eurostat (cod de date online: env_watq1a), apud

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Water_statistics

Necesitatea de a spori sustenabilitatea, în general, și comportamentul sustenabil al apei, în particular (prin comunicare, implicare etc.), a generat obiectivul acesteia

studiu: să cunoască principalele caracteristici ale relației apă – firmă – consumator din

perspectiva consumatorilor, deoarece consumatorul este un actor important din punct de vedere social, economic și de mediu și poate avea o putere mare atât pe piață.

iar protecția mediului, dacă consumatorul este conștient de puterea sa, știe cum să o facă

folosește-l, dorește și decide să o facă. Astfel, în contextul perspectivei consumatorului

(ceea ce consumatorii gândesc, simt și fac), între Apă se naște o relație complexă

Compania, mediul (protecție) și consumul de apă (în general și pentru băut), așa cum este reprezentat în Figura 5. Câteva exemple de influențe sunt: (a) Consumator

comportament → Compania de apă: folosirea apei îmbuteliate în loc de apă de la robinet, apă

economii; (b) Companie de apă → Comportamentul consumatorului: prețurile serviciilor de apă; (c) Consumatorul

comportament → Mediu: poluarea apei; (e) Mediu → Comportamentul consumatorului:

abundența sau deficitul de apă; (d) Compania de apă → Mediu: apă brută

prelevare, epurare și evacuare a apelor uzate; (f) Mediu → distribuția apei,

abundența sau deficitul de apă.

Figura 5. Relația Companie de Apă – mediu – consum de apă din

perspectiva consumatorului

Sursa: elaborarea autorului

Consumator

comportament

Mediul companiei de apă (c)

(d)(a)

(b)

(d)

(e)

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 66 Informația vizată de cercetare a fost ceea ce cred consumatorii în legătură cu: (A)

Compania lor de apă, (B) legătura sa cu protecția mediului, (C) apa lor

consum – puncte de vedere financiar (bani) și fizic (volum de apă) și (D) atitudinea de apă potabilă – percepții, sentimente, acțiuni. Pentru a vedea cum imaginea de

Compania de Apă în mintea consumatorilor, am luat în considerare cinci variabile: (1) sa

prezența în mass-media; (2) tip de imagine în: mass-media, grup de prieteni, consumator

conversații; (3) conștientizarea investițiilor, prezența prin acțiuni/lucrări pentru serviciu îmbunătățire; (4) importanța Companiei de Apă după caracteristici; (5) apă de la robinet evaluarea după caracteristici. Imaginea Companiei de Apă poate fi integrată într-un mod mai larg context, legat de protecția mediului și de aspecte economice. În acest scop, am investigat percepția despre destinația apei uzate și economia de apă a consumatorilor comportament. Principala formă de implicare activă a consumatorilor în relația naturală resursă – companie – consumator este consumul de apă și are două asociate componente: consumul de apă și plata serviciilor de apă.

Întrebările utilizate pentru obținerea informațiilor menționate la punctele (A), (B), (C) au fost:

o „Cât de des auziți despre Compania de Apă în mass-media?”

o „a) Ce părere aveți despre informațiile difuzate în mass-media

(ziare, radio, TV etc.) cu privire la Compania de Apă? ”, „b) Ce faci

consideră că prietenii tăi vorbesc despre Compania de Apă? ”, „c) Cum considerați vorbești despre Compania de Apă? ”

o „Cunoașteți măsurile luate de Compania de Apă pentru a-și îmbunătăți serviciu? ”

o „Clasificați după importanță următoarele caracteristici/activități ale Apei

Firma: starea rețelei de apă-canal, calitatea apei potabile,

transparență (acces public la informațiile privind apa-apa), răspuns rapid (la

daune, solicitare de informații, reclamații etc.), atitudinea politicoasă a angajaților față de clienți (atitudine orientată către client), execuția lucrărilor (pentru repararea daunelor,

etc.), aderarea de fonduri europene pentru modernizarea apei-canal

rețea, atitudine orientată către mediu prin colectarea apelor uzate și

tratament, prețuri accesibile.”

o „Cum apreciați: a) puritatea apei de la robinet; b) gustul apei de la robinet; c) apa de la robinet; miros; d) turbiditatea apei de la robinet; e) siguranța apei de la robinet (pentru sănătatea umană)? ”

o „Unde se duc apele uzate după ce sunt colectate în canalizare sistem? ”

o „Prin economisirea apei înțelegem autoaplicarea restricțiilor conștiente asupra apei consum pentru a reduce cantitatea de apă pe care o consumăm. tu de obicei economisi apa? ”

o „De ce economisiți apă: 1) pentru a reduce costurile, 2) pentru a proteja mediul, 3) să respecte principiul <<Nu se cuvine să risipim>>, 4) alte motive? ”

o „Cât plătiți pentru factura lunară de apă?”

o

„Câtă apă folosește lunar familia ta?”

Întrebările folosite pentru a obține informații despre atitudinea consumatorilor față de apa potabilă – percepții, sentimente, acțiuni, menționate la punctul (D), au fost:

o „Care este cantitatea medie de lichide pe care o bei zilnic? (Lichidele pot fi supă, apă, cafea, ceai, suc, alcool etc.).

o „Clasați următoarele lichide în funcție de cât de des le consumați lunar:

apa, ceai/infuzie, cafea, supă, fructe/legume proaspete, bauturi racoritoare cu gaz, racoritoare băuturi fără gaz, altele (atribuiți locul 1 lichidului pe care îl consumați cel mai mult adesea, ..., locul 7 – la lichidul pe care îl consumați cel mai rar) ”.

o „Care dintre următoarele lichide le folosiți cel mai des pentru a vă potoli setea:

apă plată îmbuteliată, apă cu gaz, apă de la robinet, ceai/infuzie, cafea, fructe/legume proaspete, bauturi racoritoare cu gaz, bauturi racoritoare fara gaz, altele? Rang primii trei.”

o „Cum evaluezi aportul zilnic de lichide în raport cu ceea ce crezi că ar fi

ideal pentru sănătatea ta: suficient, prea scăzut, prea mare?”

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 67o „Cum îți evaluezi aportul zilnic de apă în raport cu ceea ce crezi

ar fi ideal pentru sănătatea ta: suficient, prea scăzut, prea mare?”

o „Din toate tipurile de apă care reprezintă consumul dumneavoastră mediu lunar, indicați

cât de mult consumați din fiecare tip (ne referim la apă plată, nu la apă ca ceai,

sirop, cafea etc.). ”

o „Din toate tipurile de apă care reprezintă consumul mediu lunar al familiei dvs.,

indicați cât de mult consumați din fiecare tip (ne referim la apă plată, nu la apă

precum ceai, sirop, cafea etc.). ”

o „De ce bei apă îmbuteliată? Opțiuni: nu o bei niciodată; alte motive: ...;

a-ți potoli setea; deoarece prietenii / cunoștințele dvs. fac acest lucru; din cauza

recomandarea specialistilor (medici, arcași cercetători etc.); pentru că este mai sănătos

decât alte lichide; datorită conținutului său de minerale; din cauza experiențelor proaste cu robinetul

apă; din cauza obiceiului; datorită recomandărilor prietenilor tăi; datorită conținutului scăzut de

nitrați, nitriți; datorită recomandărilor medicului dumneavoastră; din cauza pozitivului

efectele pe care le-ai observat asupra sănătății altora; datorită efectelor pozitive pe care le-ai observat
sănătatea ta”.

o Indicați cât de mult sunteți de acord/dezacord cu următoarea afirmație: „Am mare

încredere în apa îmbuteliată. ”

o Indicați cât de mult sunteți de acord/dezacord cu următoarea afirmație: „Am mare

încredere în apa de la robinet. ”

o Indicați cât de mult sunteți de acord/dezacord cu următoarea afirmație: „Îmbuteliat

apa are o calitate mai mare decât apa de la robinet. ”

o Indicați cât de mult sunteți de acord/dezacord cu următoarea afirmație: „Pentru tineri

Copii, apa îmbuteliată este mai bună decât apa de la robinet. ”

8. Studiu privind percepțiile și obiceiurile consumatorilor legate de o Companie de Apă, protecția mediului și consumul de apă

A fost implementat un sondaj aleatoriu simplu, folosind interviuri la domiciliu. Marja de eroare a sondajului a fost de 5%, iar nivelul de încredere a fost de 95%. Numărul total de valide chestionarele completate au fost de 384. Din perspectiva anchetei, populația universității este compus din clienții domestici adulți ai CASSA din orașul Cluj-Napoca (mai mult tocmai utilizatorii casnici ai serviciilor CASSA). Sondajul a fost realizat în 2010. Din punct de vedere geografic, cercetarea a inclus suprafața municipiului Cluj-Napoca (NV a României; Cluj-Napoca avea 376000 de locuitori, permanenți sau pe termen scurt și mediu rezidenți și a fost al treilea oraș ca mărime din România). Toți locuitorii orașului sunt clienții Companiei de Apă, toate cerințele statistice ale metodologiei de anchetă au fost respectate cu strictețe, astfel încât rezultatele pot fi văzute ca reprezentative pentru ansamblu populația Cluj-Napoca. Sondajul a fost implementat în cadrul măsurii ISPA ISPA 2000/RO/16/P/PE/008 Reabilitare și Modernizare apă și canalizare Infrastructura pentru Zona Cluj, de către SC Compania de Apa Someș SA (Romania) și a acesteia Unitatea de Implementare Proiect (***, 2010, Raport...).

Acțiunile, opiniile și convingerile consumatorilor sunt influențate de interne și externe factori. Un factor important din a doua categorie este informația. Consumatorii sunt influențate de tipul și cantitatea de informație care le ajunge: măsura la care un actor (Compania de Apă în cazul nostru) este prezent/implicat în spațiul social al clientului influențează imaginea pe care clientul o va avea asupra acelui actor; conținutul de informație este un ingredient principal al opiniei sau credinței finale a clientului.

Pe baza acestei presupuneri, am încercat să descoperim câte și ce tip de informații oamenii au primit despre Compania de Apă. Mass-media are capacitatea de a disemina

cel mai mare număr de mesaje către cel mai mare număr de subiecți din populație în studiu; deci, prima întrebare pusă a fost „ Cât de des auziți de Apă Companie în mass-media? ” (Figura 6).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 6830

43206 1

deloc

puțin

medie

mult

foarte mult

Figura 6. Percepția consumatorilor asupra nivelului de prezență al Companiei de Apă în masă-media (% din eșantionul total)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Majoritatea subiecților și-au amintit că au primit puține informații despre CASSA prin mass-media. 73% dintre subiecți și-au amintit că nu au primit nimic sau puțin informații prin mass-media. Cei care credeau că au primit medie și mult prin mass-media a reprezentat 26%. Aceasta este o măsură a câte informații oamenii au crezut sau și-au amintit că au primit, și nu o măsură a cât de mult informațiile au fost efectiv trimise sau primite. Reprezintă imaginea companiei prezența în mass-media așa cum este proiectată în mintea consumatorilor. Luând în considerare că prezența CASSA în mass-media a crescut în timp, rezultatele sunt cele consecință a următorilor factori: nivelul consumului media a fost scăzut, mai ales mass-media unde au fost făcute publice informațiile despre Compania de Apă, majoritatea informațiile despre Compania de Apă sunt pozitive și oamenii tind să-și amintească în special

aspectele negative și uitați sau considerați-le pe cele pozitive ca fiind normale și, prin urmare nesocotiți-le. Situația poate fi înțeleasă astfel: pe de o parte, cel situația trebuie să se îmbunătățească, adică Compania de Apă ar trebui să fie mai prezentă în ea mintea clienților; pe de altă parte, mass-media a fost mai orientată spre știrile și informațiile negative, de scandal, cărora li se acordă de obicei prioritate în cele ale oamenilor memorie. În acest context, a nu fi amintit de consumatori ar putea fi privit ca un realizare importantă.

A doua întrebare a vizat tipul de informații primite de clienți despre Compania de Apă. Am considerat că trei surse de informare au cea mai mare influență asupra opiniilor consumatorilor și i-am testat: mass-media, prietenii consumatorilor, declarațiile proprii ale consumatorilor. Întrebările au fost: „a) Ce faci Gândiți-vă la informațiile difuzate în mass-media (ziare, radio, TV etc.) referitor la Compania de Apă? ”, „b) Cum crezi că vorbesc prietenii tăi despre apă Companie? ”, „c) Cum considerați că vorbiți despre Compania de Apă?” (Figurile 7, 8, 9).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 6922

32

739bine, în majoritatea

cazuri

neutru, în majoritatea cazurilor

rău, în majoritatea cazurilor

Nu știu

Figura 7. Percepția consumatorilor asupra calității imaginii Companiei de Apă în masă media (%)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Mai mult de jumătate dintre clienți percep o imagine pozitivă sau neutră a apei

Compania din mass-media și aproape jumătate nu au nicio opinie în acest sens, în timp ce doar 7% dintre clienți consideră imaginea proastă. Acesta este un lucru destul de bun pentru Compania de Apă (din punct de vedere al calitatii imaginii) deoarece avem doar un procent foarte mic de populația percepând o imagine proastă, în timp ce restul (93%) o consideră fie pozitivă imagine sau au o percepție fără o influență negativă posibilă ridicată. Aproape un sfert de subiecții având o percepție pozitivă s este un procent bun; o treime din clienții percepând imaginea ca neutră este din nou bine pentru că nu se așteaptă să o facă se evidențiază printre alți actori economici și întreprind acțiuni pozitive, deci nu o fac simt dezamăgit de asta. Un serviciu așteptat (Collins, B. 1995. Marketing pentru ingineri. În Sampson, D. (ed.), Management for Engineers, Melbourne: Longman Cheshire, apud Payne 2005) este de obicei suficient pentru ei; în cazul nostru un serviciu așteptat ar fi livrare apa potabila (serviciu generic) plus tratarea apei brute, ape uzate colectare și, eventual, tratarea apei reziduale (condițiile minime de cumpărare care trebuie îndeplinite). Din perspectivă socială, într-un context în care se află Compania de Apă prezintă în mass-media, situația are nevoie de îmbunătățire deoarece arată a populație cu implicare scăzută, interes și cunoștințe despre o companie care le administrează și le furnizează o resursă foarte prețioasă.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 7017

421229 bun, în majoritatea

cazuri

neutru, în majoritatea cazurilor

rău, în majoritatea cazurilor

Nu știu

Figura 8. Percepția consumatorilor asupra calității imaginii Companiei de Apă în rândul lor prieteni (%)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Pentru majoritatea clienților Companiei de Apă (98%), Compania de Apă apare în lista prietenilor lor. conversațiile ca actor pozitiv sau neutru: majoritatea oamenilor consideră că au prietenii spun lucruri bune (aproximativ o cincime) sau neutre (aproape jumătate) despre apă Companie; aproape o treime nu știe cum vorbesc prietenii lor despre asta, ceea ce înseamnă că Compania de apă nu apare ca subiect de conversație între ei sau nu este amintit. Un procent relativ mic (12%) consideră că prietenii lor au negativ lucruri de spus despre Compania de Apă.

27

461611

bine, în majoritatea

cazuri

neutru, în majoritatea cazurilor

rău, în majoritatea cazurilor

Nu știu

Figura 9. Percepția consumatorilor asupra calității imaginii Companiei de Apă în sine conversații (%)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Aproape trei sferturi dintre clienți (73%) declară că spun lucruri bune sau neutre despre Compania de Apă, care este un aspect pozitiv pentru companie; cu toate acestea, pentru a companie care a investit atât de mult în extinderea și modernizarea sistemului de apă-rețeaua de canalizare, procentele trebuie marite. O mică parte nu poate avea un

parerea despre asta sau nu vrei sa o impartasesti. 16% recunosc că au lucruri negative de spus

în cele mai multe ocazii. Cauzele de insatisfacție trebuie identificate și neutralizate. Alte

întrebările sondajului au indicat că un motiv foarte frecvent de nemulțumire a fost în

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 71fapt o situație care nu depindea de acțiunile Companiei de Apă – calitatea

apă de la robinet în blocuri. Pentru consumatorii care locuiesc în blocuri, calitatea apei este influențată de

starea rețelei de conducte interioare de apă, care este proprietatea asociațiilor de locatari

iar nu a Companiei de Apă. Ținând cont de faptul că calitatea apei livrate de

Compania de Apă este foarte bună și respectă toate standardele legale, precum apa

o demonstrează analiza (Odagiu et al, 2013; Rosu et al, 2008; ***, 2014, Buletin de analiză a

apei), starea conductelor interioare este faptul sau care altereaza apa de la robinet si consumatorii trebuie

fii conștient de asta.

Imaginea Companiei de Apă este influențată de notorietatea acțiunilor sale. The

investițiile realizate sunt foarte mari (comparativ cu investițiile de altă utilitate publică

firmelor) și foarte vizibile datorită amplorii și duratei lucrărilor implicate. Noi

am vrut să vadă dacă aceste acțiuni sunt cunoscute de beneficiarii lor finali, consumatorii și

am întrebat: „Cunoașteți măsurile luate de Compania de Apă pentru a-și îmbunătăți

serviciile?” (Figura 10).

18

82 da

nu

Figura 10. Conștientizarea investițiilor realizate de Compania de Apă (%)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Mai mult de trei sferturi dintre consumatori nu cunosc sau nu-și amintesc măsurile

Compania de Apă a luat să-și îmbunătățească serviciile. Consumatorii trebuie să fie mai conștienți de costurile asociate calității apei pe care o primesc și a tot ceea ce implică acestea – costuri financiare, eforturi instituționale etc. – pentru a atribui mai mult această resursă valoare exactă.

Un aspect extrem de important în relația cu clienții – Compania de apă este evaluarea serviciilor prestate de Compania de Apă. Dintr-o listă extinsă de acțiunile efectuate și serviciile prestate de Compania de Apă le-am selectat pe cele cele mai relevante pentru studiu. Clienții au fost rugați să: „ Clasificați după importanță următoarele caracteristici/activități ale Companiei de Apă: starea apei-canal rețeaua, calitatea apei potabile, transparenta (accesul public la apa-canal informații), răspuns rapid (la daune, solicitare de informații, reclamații etc.), Atitudinea politicoasă a angajaților față de clienți (atitudine orientată către client), execuția lucrărilor (pentru repararea daunelor etc.), aderarea de fonduri europene pentru modernizarea apei. rețea de canalizare, atitudine orientată către mediu prin colectarea apelor uzate și tratament, preturi accesibile. ” (Tabelele 11, 12, Figura 11).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 72Tabelul 11

Evaluarea importanței caracteristicilor Companiei de Apă (% persoane din total eșantion care oferă o anumită evaluare pentru o caracteristică)

1

locul 2

locul 3

locul 4

locul 5

locul 6

locul 7

locul 8

locul 9

loc

starea apei-canal

rețea 12 32 24 9 9 5 3 4 2

calitatea apei 57 23 7 2 2 2 2 3 2

transparență 3 4 8 11 9 10 17 13 25

răspuns rapid 3 5 13 24 18 12 10 8 7

atitudine orientată către client 3 6 6 7 10 15 17 19 17

executarea lucrărilor 5 8 13 13 19 14 10 9 9

aderarea fondurilor europene 7 6 7 10 13 16 13 15 16

atitudine orientată spre mediu

prin colectarea apelor uzate

și tratament 5 9 10 11 12 11 14 18 9

pret accesibil 16 22 20 10 9 7 6 4 6

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

În opinia consumatorilor, cel mai important serviciu pe care trebuie să îl ofere Compania de Apă

este calitatea apei: putem spune că la nivelul de încredere de 95%, cel puțin 57,03% din

locuitorii din Cluj-Napoca trec pe primul loc. Prețul apei a ajuns pe locul doi (cel puțin

15,63%). Când este forțat să facă un clasament și să dea o poziție diferită fiecărui element și

nu doar pentru a face o evaluare la scară („foarte important—deloc important”), majoritatea

clienții (25%) pun transparența pe ultimul loc. Asta nu înseamnă că nu este important

pentru ei, doar că este mai puțin important decât alte aspecte.

Pentru a vedea o poziție medie a unei caracteristici, am calculat un scor pentru

fiecare dintre ele: am luat numărul total de persoane care au atribuit primul loc lui a anumită caracteristică și a înmulțit-o cu 9, cei care au atribuit locul doi și înmulțit cu 8, cei care au dat locul trei și înmulțit cu 7 etc. Am calculat suma acestor rezultate pentru fiecare caracteristică și a obținut un punctaj final (ultima coloană pe dreapta). Scorurile pot varia de la 384 la 3456. Cea mai mare importanță i se acordă calitatea apei, pe al doilea s-a situat starea rețelei de apă-canal și al treilea an pret accesibil.

Tabelul 12

Evaluarea importanței caracteristicilor Companiei de Apă prin punctaje și clasament

Scor

rang

starea rețelei de apă-canal 2806 IV

calitatea apei 3210 I

transparentă 2818 III

răspuns rapid 2532 IX

atitudine orientată către client 2780 V

executarea lucrărilor 2613 VII

aderarea fondurilor europene 2745 VI

atitudine orientată spre mediu prin apele uzate

colectare și tratare 2722 VII

pret accesibil 2831 II

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 73384 884 1384 1884 2384 2884 3384pret accesibil atitudine orientata spre mediu...aderare la fonduri europeneexecutie lucrari atitudine orientata catre client raspuns rapidtransparentă calitatea apei starea apei-canal...

Figura 11. Evaluarea importanței caracteristicilor Companiei de Apă (puncturi de la 384 la 3456)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Dintre toate cele nouă caracteristici testate, putem face patru grupuri principale: servicii de apă (calitatea apei, starea rețelei de apă-canal), preț (preț accesibil), tratarea clienților (transparență, răspuns rapid, atitudine orientată către client), altele activități (execuție lucrări, aderare de fonduri europene, orientate către mediu atitudine prin colectarea și tratarea apelor uzate). Scorurile corespunzătoare sunt calculată ca medie a scorurilor caracteristicilor incluse în grup. Clasamentul este prezentat în Figura 12.

2693271028313008

384 884 1384 1884 2384 2884 3384alte activități tratarea clienților preț servicii de apă

Figura 12. Evaluarea importanței caracteristicilor Companiei de Apă - 4 grupe (scoruri)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Dacă vrem să luăm mediul separat, rezultă cinci grupuri, așa cum se vede în Figura 13.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 7427222679271028313008

384 884 1384 1884 2384 2884 3384mediu alte activități tratarea clienților preț servicii apă

Figura 13. Evaluarea importanței caracteristicilor Companiei de Apă - 5 grupe (scoruri)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Mediul este foarte important pentru clienți, cel puțin la nivel declarativ: mai mult important ca tratarea clienților și alte activități.

Calitatea apei este esențială pentru clienți și influențează calitatea vieții acestora. The

percepțiile asupra calității apei vor influența utilizarea produsului, relația cu Compania de Apă și imaginea acesteia în mintea consumatorilor. Calitatea apei potabile poate fi văzută ca o sumă a mai multor caracteristici. Pentru acest studiu și pe baza unui pre-test, le-am luat în considerare pe cele care păreau cele mai importante: puritate, gust, odor, turbidity (clarity), sa fety. Alte studii pot alege un set diferit de variabile, în funcție de specificul lor: percepția riscului, atitudini față de substanțele chimice ale apei, indicii contextuale furnizate de sistemul de alimentare, familiaritatea cu proprietățile specifice ale apei, încredere în furnizori, probleme trecute atribuite calității apei, informații furnizate de către mass-media și surse interpersonale (de Franța Doria 2010), gust, claritate, puritate și siguranța (Huerta-Saenz et al 2012). Solicităm clienților să evalueze consumul lor de apa după ei: „Cum apreciați: a) puritatea apei de la robinet; b) apa de la robinet gust; c) miros de apă de la robinet; d) turbiditatea apei de la robinet; e) siguranța apei de la robinet (pentru om sănătate)? ” (Tabelul 13, Figurile 14, 15).

Tabelul 13

Evaluările consumatorilor cu privire la caracteristicile specifice apei de la robinet (% dintre consumatori din total

eșantion; scor – puncte; rang: loc)

foarte bine bun mediu rău foarte

rău, nu știu rangul scorului

puritate 4 38 38 12 1 7 1194 III

gust 5 48 31 11 2 3 1283 I

miros 13 42 25 7 3 10 1248 II

turbiditate 7 42 36 11 1 3 1283 I

siguranta 3 26 18 17 5 31 814 IV

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 754 513

7

33848

42 42

2638

31

2536

18

12 11

71117

1 2 3157

310

331

0102030405060

puritate gust miros turbiditate sigurantafoarte bun

bun

medie

rău

foarte rău

Nu știu

Figura 14. Evaluările consumatorilor cu privire la calitatea apei de la robinet după caracteristici (% din consumator

din populația totală)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Evaluările caracteristicilor apei sunt favorabile: aproximativ jumătate dintre subiecți

percepe toate caracteristicile apei ca fiind foarte bune și bune; evaluările negative sunt întotdeauna mai jos decât cele pozitive. Cu toate acestea, îmbunătățirile ar trebui făcute prin rezolvarea, când este posibil, problemele celor 10-22% care le-au evaluat ca fiind rele și foarte rele.

Comunicarea eficientă poate scădea procentul evaluărilor „medie” în favoarea celor „bune” și „foarte bune”. Siguranța pare să fie caracteristica pe care o găsesc clienții cel mai greu de evaluat. Motivul principal este că nu au mijloacele pentru a o măsura direct, ca în cazul gustului (prin degustarea apei), mirosului (prin mirosirea ei), purității și turbiditate (privind-o). Ei se bazează pe informații externe și îi asociază evaluări ale celorlalte caracteristici (b și gust/miros etc. = nu siguranță). Bun comunicarea cu privire la acest aspect (prin buletinul de apă și alte mijloace) poate reduceți procentul de „nu știu”.

De asemenea, putem calcula un scor general pentru fiecare caracteristică (foarte bine x 5 + bun x 4 + mediu x 3 + rău x 2 + foarte rău x 1 + nu știu x 0). Scorurile și clasamentele sunt prezentate în Tabelul 13 și Figura 15.

384 584 784 984 1184 1384 1584 1784 siguranță puritate miros turbiditate gust

Figura 15. Evaluarea generală a calității apei pe baza a 5 caracteristici (scoruri de la 384 până în 1920)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 760 evaluare mai precisă a calității apei se poate face dacă toate etapele apei

procesele de consum sunt cunoscute. Una dintre aceste etape se referă la destinația deșeurilor

apă. În același timp, aceste informații sunt utile pentru investigarea mai profundă a percepțiilor și obiceiurilor de mediu. Vrem să testăm gradul de conștientizare a apelor uzate

destinație și am întrebat consumatorii: „Unde se duc apa uzată după ei

colectate în sistemul de canalizare?” (Figura 16).

20

2

2454râuri

sol

statie de tratament

Nu știu

Figura 16. Conștientizarea cu privire la tratarea apei (consumatorii care cred că apa uzată are o destinație specifică – % din eșantionul total)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Aproape un sfert dintre subiecți știu că apa este tratată. Alți 21% cred asta

se întoarce în râuri sau în pământ și mai mult de jumătate (54%) declară că nu

știu ce se întâmplă cu el. Tratarea apei este o parte foarte importantă a apei

Activitatea companiei. Aceasta înseamnă că mulți oameni nu știu că Compania de Apă este

efectuând o parte a sarcinii sale (tratarea apelor uzate și, astfel, protecția mediului

și sănătatea umană) și, în consecință, nu știu pentru ce plătesc. The

apa trebuie să respecte legea apei, inclusiv Directiva europeană a apei, care

stabilește un cadru legal pentru protecția și gestionarea resurselor de apă

în întreaga UE. Compania de Apă respectă toate prevederile legale. În

Uniunea Europeană, legislația apei este unul dintre primele sectoare care a fost acoperită de

politica de mediu și cuprinde mai mult de 25 de directive legate de apă și

decizii (Petrescu-Mag & Petrescu 2010). Percepția actuală asupra apei uzate

destinația trebuie să se schimbe pentru a crea imaginea unei companii orientate spre mediu pentru Compania de Apă, așa cum este în realitate.

O acțiune importantă care caracterizează comportamentul legat de apă este economisirea apei.

Am explicat mai întâi ce înseamnă economisirea apei pentru a reduce erorile generate de a

înțelegere diferită a acestei acțiuni și apoi am întrebat consumatorii dacă sunt implicați

în economisirea apei: „Prin economisirea apei înțelegem autoaplicarea restricțiilor conștiente la consumul de apă pentru a reduce consumul de apă. De obicei economisiți apă? ”
(Figura 17).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 775941

Da

nu

Figura 17. Prezența comportamentului de economisire a apei (%)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Mai mult de jumătate dintre clienți declară că economisesc apă. Faptul că economisesc apă este un bun început pentru crearea unui comportament mai durabil.

Motivele pentru care consumatorii economisesc apă sunt esențiale pentru a le înțelege comportament. În consecință, i-am întrebat de ce au economisit apă: „De ce economisești apă: 1) să reducă costurile, 2) să protejeze mediul înconjurător, 3) să respecte principiul „Este nu este cazul să irosești e>>, 4) alte motive? ” (pot fi alese mai multe opțiuni)

(Figura 18).

082239

0 2 04 06 08 0 1 0 0alte motive pentru a proteja mediul pentru a respecta principiul „Nu este potrivit de irosit”pentru a reduce costurile

Figura 18. Motive pentru economisirea apei (% din totalul eșantionului)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Cel mai frecvent motiv pentru economisirea apei este „reducerea costurilor”. Un alt motiv frecvent este să urmezi principiul „Nu este potrivit să risipești”. O parte relativ mică de oameni (8%) se gândesc la protecția mediului când economisesc apă. Această motivație poate fi legat de motivul „nu se cuvine să risipiți”, folosind comunicarea inteligentă, în

pentru a stimula stimularea economisirii apei; astfel, cantitatea de apă economisită per persoană iar numărul persoanelor care economisesc apă poate fi crescut, deoarece există un interes general pentru economisiți apă într-o viziune de dezvoltare durabilă. Nu există alte motive pentru economisirea apei pe langa acestea au fost mentionate.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 78Deoarece jumătate dintre consumatori economisesc apă și mai ales din motive economice, știind cum

Mulți oameni sunt conștienți de nivelul lor de consum de apă și valoarea facturii este utilă informații despre atitudinea lor față de apă. Întrebarea folosită pentru a clarifica acest aspect au fost: „Cât plățiți pentru factura lunară de apă?” (Figura 19) și „Cât apa folosește familia ta lunar?” (Figura 20).

7426

valoare

Nu știu

Figura 19. Conștientizarea valorii facturii de apă (%)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Cel puțin un sfert dintre respondenți nu știu cât plătesc pentru apă. The alții au menționat o valoare, dar nu a fost posibilă verificarea acurateții acesteia în cadrul acestui studiu.

47

53valoare

Nu știu

Figura 20. Conștientizarea nivelului de consum de apă (%)

Sursa: elaborarea autorului pe baza datelor sondajului

Mai mult de jumătate dintre consumatori nu își pot evalua consumul lunar de apă. Acest înseamnă că nu sunt conștienți de prețul apei pe metru cub sau prețul altora

servicii incluse in factura de apa. Cealaltă jumătate dintre respondenți au menționat o valoare, dar, din nou, din motive obiective, nu a fost posibilă verificarea acurateței estimări.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 799. Studiu privind atitudinea consumatorilor privind apa potabilă: ce gândesc, cred și fac ei

Se bazează studiul percepțiilor, opiniilor, acțiunilor consumatorilor legate de apa potabilă pe un eșantion de confort de 482 de consumatori urbani din Cluj-Napoca (NV al României).

Cercetarea a fost efectuată în 2013. Am considerat că este mai relevantă pentru

înțelegerea comportamentului consumatorilor în ceea ce privește apa potabilă pentru a contextualiza apa potabilă și

pentru a-l analiza pe lângă alte lichide folosite de consumator, decât pentru a-l scoate din natural

comportamentul de consum de apă potabilă (unde sunt prezente diverse lichide). In consecinta,

variabilele alese pentru a caracteriza comportamentul apei potabile au fost: cantitatea de

lichide pe care consumatorii le beau, frecvența de consum a fiecărui lichid pe care îl beau (în raport cu

reciproc), evaluarea lichidelor cele mai multe din zece utilizate pentru sete, percepția consumatorilor despre

aportul zilnic de lichide individual și familial, evaluarea cantităților consumate

tipuri de apă potabilă la nivel individual și familial, identificarea motivelor pentru consum

apă îmbuteliată, măsurarea încrederii în apă îmbuteliată, măsurarea încrederii

în apa de la robinet, identificarea percepției asupra calității apei îmbuteliate față de calitatea apei de la robinet

(sub două forme – apreciere directă și indirectă).

Analiza statistică a fost efectuată utilizând software-ul SPSS versiunea 21. Pentru

am folosit compararea diferențelor privind o variabilă categorială, între două grupuri

testul Mann-Whitney U. Nivelul de semnificație statistică a fost stabilit la $p < 0,05$. Pentru a testa dacă

există o relație între două variabile categorice I, am folosit testul χ^2 (Yates')

Corecție pentru continuitate) sau Testul de probabilitate exactă al lui Fisher, după caz. Nivelul de semnificație statistică a fost stabilită la $p < 0,05$.

Unele dintre variabilele care pot influența percepțiile și comportamentul apei potabile sunt sexul, vârsta și prezența copiilor în familie, ceea ce le permite să fie incluși în chestionar. Este prezentată structura eșantionului în funcție de aceste variabile în figurile 21, 22, 23.

36

64M

F

Figura 21. Structura eșantionului în funcție de gen (%)

Sursa: elaborarea autorului

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 808119

≤ 30

> 30

Figura 22. Structura eșantionului în funcție de vârstă (%)

Sursa: elaborarea autorului

30

70Locuirea cu copii

Nu trăiesc cu

copii

Figura 23. Structura eșantionului după prezența copiilor în familie (%)

Sursa: elaborarea autorului

Cantitatea consumată dintr-un produs și atitudinea față de acel produs influențează fiecare altele, deci prima întrebare a vizat măsurarea aportului zilnic de lichide. Prin urmare, am întrebat

consumatorilor următoarele: „Care este cantitatea medie de lichide pe care o bei zilnic?

(Lichidele pot fi supă, apă, cafea, ceai, suc, alcool etc.)” (Figura 24).

8

62273

<1 litru

1-2 litri

2-3 litri

>3 litri

Figura 24. Aportul zilnic de lichide – autoevaluare (%)

Sursa: elaborarea autorului

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 81

Mai mult de jumătate din eșantion spun că beau aproximativ 1-2 litri de lichide zilnic. Unul al treilea spun că au între 2 și 3 litri de lichide pe zi. De mai bine de un deceniu, promovarea în mass-media a sfătuit oamenii să „bea cel puțin 2 litri de lichide per zi” pentru a-și menține sănătatea bună, astfel încât situația este foarte bună ca marea majoritate a consumatorii se încadrează în acest standard bun.

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește nivelul lor de consum zilnic de apă; am obținut $p=0,000$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mică de .05, deci rezultatul este semnificativ. Există o statistică diferență semnificativă în nivelurile consumului zilnic de apă al bărbaților (2, (2, 3)) și femei (2, (2, 2)).

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și cei peste 30 de ani diferă în ceea ce privește nivelul lor de consum zilnic de apă; am obținut $p=0,270$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic în nivelurile zilnice de apă

consumul persoanelor de 30 de ani sau mai mici (2, (2, 3)) și al persoanelor cu vârsta peste 30 de ani (2, (2, 3)

3)).

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele care trăiesc cu copii și cei care trăiesc fără copii diferă în ceea ce privește nivelul lor de consum zilnic de apă? ”; am obținut $p=0,731$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic în nivelurile zilnice consumul de apă al persoanelor care trăiesc cu copii (2, (2, 3)) și al celor care trăiesc fără copii (2, (2, 3)).

După determinarea cantității de lichide consumate, următorul pas logic ar fi pentru a investiga cât de mult beau consumatorii din acestea. În pre-test, am determinat lichide folosite de consumatori și dintre acestea am selectat pentru studiu pe cele consumate cel mai frecvent. Am creat o listă și le-am inclus în chestionarul final: apă (toate tipuri), ceai/infuzie, cafea, supă, fructe/legume proaspete, băuturi răcoritoare cu gaz, băuturi răcoritoare fara gaz, alte lichide. Consumatorii au fost rugați să-și estimeze lichidul frecvența consumului. I-am întrebat: „Clasați următoarele lichide în funcție de modul des le consumi lunar: apa, ceai/infuzie, cafea, supa, fructe/legume proaspete, băuturi răcoritoare cu gaz, cerneluri răcoritoare fără gaz, altele (atribuiți 1 locul st la lichid pe care îl consumi cel mai des, ..., locul 7 – la lichidul pe care îl consumi cel mai mult rar) ” (Tabelele 14, 15, Figura 25).

Tabelul 14

Frecvența consumului diferitelor lichide (%)

1

locul 2

locul 3

locul 4

locul 5

locul 6

locul 7

locul 8

loc

Apă 85 8 3 2 1 1 0 0

Ceai/Infuzie 3 24 18 19 14 11 11 0

Cafea 4 26 17 13 8 8 22 2

Supă 1 19 29 21 15 9 5 1

Fructe/legume

proaspăt 0 4 11 15 20 23 25 2

Băuturi răcoritoare cu

gaz 5 11 11 13 14 21 23 2

Băuturi răcoritoare

fără gaz 1 5 11 17 26 26 13 1

Altele 0 1 1 1 1 2 2 92

Sursa: elaborarea autorului

Cele mai frecvente răspunsuri la categoria „Altele” au fost: bere și alcool (7% din total

eșantionul le-a menționat) și laptele (3% din totalul eșantionului le-a menționat).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 82 Pentru a vedea o poziție medie a lichidelor, am calculat un scor pentru fiecare

(număr de opțiuni pentru primul loc x 8 + numărul de opțiuni pentru locul al doilea x 7 +

.... + număr de opțiuni pentru locul opt x 1). Scorurile pot varia de la 482 la 3856

(Tabelul 15).

Tabelul 15

Clasamentul frecvenței de consum a diferitelor lichide (scoruri și clasament)

clasamentul scorului

Apa 3715 I

Ceai/Infuzie 2440 III

Cafeaua 2322 IV

Supa 2510 II

Fructe/legume proaspete 1796 VII

Băuturi răcoritoare cu gaz 2012 V

Băuturi răcoritoare fără gaz 1950 VI

Altele 609 VIII

Sursa: elaborarea autorului

482	982	1482	1982	2482	2982	3482	Altele	Fructe/legume proaspete	Băuturi răcoritoare fără gaz	Băuturi răcoritoare cu gaz	Cafea	Ceai/Infuzie	Supă	Apă
-----	-----	------	------	------	------	------	--------	-------------------------	------------------------------	----------------------------	-------	--------------	------	-----

Figura 25. Clasamentul frecvenței de consum a diferitelor lichide (scoruri)

Sursa: elaborarea autorului

Deoarece studiul s-a concentrat pe apă, am vrut să testăm dacă nivelul consumului de apă

frecvența a fost diferită în funcție de sex, vârstă, prezența copiilor în familie (Mann

a fost folosit testul Whitney U)

Am investigat dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește nivelul de apă

frecvența consumului; am obținut $p=0,323$, care este mai mare decât valoarea probabilității (p).

mai mare de .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există semnificație statistică

diferența în frecvența consumului de apă a bărbaților (1, (1, 1)) și a femeilor (1, (1, 1)).

Am investigat dacă persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și cele peste 30 de ani diferă în termeni

a nivelurilor lor de frecvență de consum de apă; am obținut $p=0,330$, ceea ce înseamnă

valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există diferență semnificativă statistic în frecvența consumului de apă al oamenilor 30 sau mai tineri (1, (1, 1)) și persoane mai în vârstă de 30 de ani (1, (1, 1)).

Am investigat dacă oamenii care trăiesc cu copii și cei care trăiesc fără copii

diferă în ceea ce privește frecvența consumului de apă; am obținut $p=0,877$, care

înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic în frecvența consumului de apă al oamenilor

care locuiesc cu copii (1, (1, 1)) și cei care trăiesc fără copii (1, (1, 1)).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 83 Setea este unul dintre principalele motive pentru care oamenii beau lichide, așa că ne-am referit la sete

când am testat consumul de frecvență pentru diverse lichide. Am întrebat: „Care dintre

Următoarele lichide le folosiți cel mai des pentru a vă calma setea: apă plată îmbuteliată, apă

cu gaz, apa de la robinet, ceai/infuzie, cafea, fructe/legume proaspete, bauturi racoritoare cu gaz, racoritoare

bauturi fara gaz, altele? Clasează primul acolo. Menționați primele trei dintre ele.” (Tabelul

16, Figura 26). Pentru această întrebare, punem un accent special pe apă; am făcut mai întâi o listă

cu diferite tipuri posibile de apă potabilă și dintre acestea am ales cel mai mult

cele comune (în timpul unui pretest) și le-a inclus în această întrebare: apă plată îmbuteliată,

apa cu gaz (și imbuteliata), apa de la robinet.

Tabelul 16

Frecvența de consum a diferitelor lichide (primele trei cele mai consumate) folosite pentru sete

(%; scor; rang)

Locul 1 Locul 2 Locul 3 Scor Rang

Apă plată îmbuteliată 62 13 7 1062 I

Apa cu gaz 6 10 11 233 V

Apa de la robinet 22 21 9 562 II

Ceai/Infuzie 2 21 14 299 IV

Cafeaua 0 5 6 79 VIII

Băuturi răcoritoare fără gaz 1 6 14 141 VII

Băuturi răcoritoare cu gaz 5 15 20 314 III

Fructe/legume proaspete 0 7 15 150 VI

Altele 0 2 4 47 IX

Sursa: elaborarea autorului

Cele mai frecvente răspunsuri la categoria „Altele” au fost: bere (4% din totalul eșantionului), lapte (2% din proba totală) și supă (1% din proba totală). Scorurile pot varia de la 0 până la 1446.

0 200 400 600 800 1000 1200 1400 Altele Cafea Băuturi răcoritoare fără gaz Fructe/legume Apă dulce Apă cu gaz Ceai/Infuzie Băuturi răcoritoare cu gaz Apă de la robinet Apă plată îmbuteliată

Figura 26. Clasamentul frecvenței de consum a diferitelor lichide (scoruri) utilizate pentru stingere sete (primele trei locuri)

Sursa: elaborarea autorului

În ultimul deceniu, promovarea consumului zilnic de apă și lichide a crescut (în

România): publicitate în mass-media și sfaturi medicale frecvente au fost

încurajarea oamenilor să consume „cel puțin 2 litri de apă sau alte lichide” (non-

alcoolic). La nivel global, consumul de apă îmbuteliată crește cu zece procente în fiecare an (Hu et al 2011), tendință vizibilă și în România. Am vrut să investigăm

percepția consumatorilor asupra aportului zilnic de lichide. Comparația ar fi putut fi

realizate cu diverse repere: cei 2 litri menționați de medici și publicitate

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 84spots, estimarea consumatorilor a unei cantități optime, aporturile trecute etc. Sănătatea este un

preocupare principală pentru majoritatea oamenilor, așa că am ales acest aspect ca punct de referință (în același timp

timp, asimilează recomandări și informații de aport optim). Întrebarea am formulat a fost: „Cum îți evaluezi aportul zilnic de lichide în raport cu ceea ce tu crezi că ar fi ideal pentru sănătatea ta: suficient, prea scăzut, prea mare?” (Figura 27).

72271

suficient

prea jos

prea sus

Figura 27. Autoevaluarea consumului zilnic de lichide (% dintre persoane care au o anumită evaluare)

Sursa: elaborarea autorului

Majoritatea consideră că beau cantitatea potrivită de lichide, un sfert cred că da nu beau suficiente lichide și doar câțiva (1%) cred că beau prea multe lichide. The Principalele motive pentru care nu au suficiente lichide sunt: nu simt nevoia să bea, nu le este sete (aproape jumătate dintre cei care își percep consumul de lichide ca fiind scăzut) și lipsa timpului (16%) (Figura 28). Cei care spun că beau prea mult îi motivează: dependența de Cola și obiceiul.

47

1610112113Nu simt sete/nu pot

bea mai mult

nu am timp

am uitat

obicei (mai confortabil

nu, nu sunt obișnuit

bea mai mult)

pentru a evita mersul la toaletă

Nu le am la îndemână

nicio explicatie

Figura 28. Principalele cauze/motive ale aportului scăzut de lichide (%)

Sursa: elaborarea autorului

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește evaluarea propriului aport zilnic de lichide; am obținut $p=0,008$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mică de .05, deci rezultatul este semnificativ. Există o statistică diferență semnificativă între evaluarea aportului zilnic de lichide al omului (1, (1, 1)) și femei (1, (1, 2)).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 85Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și

cei peste 30 de ani diferă în ceea ce privește evaluarea propriului aport zilnic de lichide; noi obținut $p=0,674$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există o diferență semnificativă statistic între evaluarea aportul zilnic de lichide al persoanelor sub 30 de ani (1, (1, 2)) și al celor peste 30 de ani (1, (1, 2)).

De asemenea, am dorit să cunoaștem percepția consumatorilor cu privire la propriul aport zilnic de apă.

Am întrebat: „Cum îți evaluezi aportul zilnic de apă în raport cu ceea ce crezi ar fi ideal pentru sănătatea ta: suficient, prea scăzut, prea mare?” (Figura 29).

71290

suficient

prea jos

prea sus

Figura 29. Autoevaluarea consumului zilnic de apă (% dintre persoane care au o anumită evaluare)

Sursa: elaborarea autorului

Percepția generală asupra aportului de apă este similară cu cea asupra aportului de lichide: aproape trei sferturi cred că beau cantitatea potrivită de apă și aproximativ un sfert

cred că nu au suficient. Următoarele sunt principalele motive pentru apa insuficientă aportul: consumatorii nu simt nevoia să bea, nu le este sete (aproape jumătate din cei care își percep consumul de apă ca fiind scăzut) și lipsa timpului (13%) (Figura 30). Printre „alte motive”, cel mai frecvent a fost faptul că au consumat alte lichide.

42

1371021115Nu simt sete/nu pot

bea mai mult

nu am timp

am uitat

obicei (mai confortabil

nu, nu sunt obișnuit

bea mai mult)

pentru a evita mersul la toaletă

alte motive

nicio explicație

Figura 30. Principalele cauze/motive pentru consumul scăzut de apă (%)

Sursa: elaborarea autorului

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 86Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește

evaluarea propriului aport zilnic de apă; am obținut $p=0,008$, ceea ce înseamnă că

valoarea probabilității (p) este mai mică de .05, deci rezultatul este semnificativ. Există o statistică

diferență semnificativă între evaluarea aportului zilnic de apă al bărbaților (1, (1, 1))

și femei (1, (1, 2)).

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și

cei peste 30 de ani diferă în ceea ce privește evaluarea propriului aport zilnic de apă; noi

obținut $p=0,226$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât $.05$, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există o diferență semnificativă statistic între evaluarea aportul zilnic de apă al persoanelor sub 30 de ani (1, (1, 2)) și celor peste 30 de ani (1, (1, 1)).

Apa este cel mai consumat lichid, prin urmare informații suplimentare despre acesta consumul este important. Am identificat tipurile de apă disponibile: apă simplă de la robinet, apă filtrată de la robinet, apă plată îmbuteliată, apă spumantă îmbuteliată (cu gaz ridicat sau scăzut). Noi

am vrut să vedem cât de mult beau consumatorii din fiecare. Am întrebat: „Din toată apa pe care ai tu consumi în medie pe parcursul unei luni, specificați cât de mult beți din fiecare tip (noi ne referim la apă plată, nu sub formă de ceai, sirop, cafea etc.)” (Tabelul 17, Figura 31).

Tabelul 17

Consumul de apă pe tip și cantitate în cantitatea totală de apă consumată lunar

(procent de consumatori din eșantionul total; scoruri pentru ultima coloană)

0 1-25% 26-

50% 51-

75% >75% scoruri

apa de la robinet 22 29 18 21 10 801

apa de la robinet filtrată 67 20 8 3 2 263

apă plată îmbuteliată 7 24 30 22 17 1054

apă îmbuteliată stropiți 27 47 16 6 4 536

Sursa: elaborarea autorului

0 500 1000 1500 apă de la robinet filtrată apă îmbuteliată robinet apă plată îmbuteliată

Figura 31. Clasamentul subiecților în ceea ce privește tipurile și cantitatea de apă consumată lunar (scoruri)

Sursa: elaborarea autorului

Consumatorii estimează că, dintre cele patru tipuri de apă, consumul lor lunar este în special de apă plată (plată) îmbuteliată; apa de robinet este pe locul doi. Scorul

pentru fiecare tip de apă s-a calculat astfel: numărul de subiecți care au ales „0” x 0 +

fără subiecte care au ales „1-25%” x 1 + fără subiecte care au ales „26-50%” x 2 + fără subiecte

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 87care au ales „51-75%” x 3 + niciun subiect care a ales „>75%” x 4.
Scorurile pot varia

de la 0 la 1928.

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește

aportul lor lunar de: (a) apă de la robinet, (b) apă de la robinet filtrată, (c) apă plată, (d)

apă spumante. Am obținut $p=0,331$, $p=0,734$, $p=0,431$, $p=0,022$ ceea ce înseamnă

valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, în primele trei cazuri, deci rezultatul nu este

semnificativ și mai mic decât .05 în ultimul caz, deci rezultatul este semnificativ. Nu există o

diferență semnificativă statistic între bărbați și femei în ceea ce privește luna lor

aportul de: (a) apă de la robinet [bărbați (1, (1, 3)), femei (2, (1, 3))], (b) apă de la robinet filtrată

[bărbați(0, (0, 1)), femei(0, (0, 1))], (c) apă plată [bărbați(2, (1, 3)), femei(2, (1, 3))]

și există o diferență semnificativă statistic între bărbați și femei în ceea ce privește

aportul lor lunar de (d) apă gazoasă [bărbați (1, (1, 2)), femei (1, (0, 1))].

Ne-am întrebat și despre consumul de apă al întregii familii: „Din toată apa aceea

familia dvs. consumă în medie pe parcursul unei luni, specificați cât face fiecare tip

băutura familiei dumneavoastră (ne referim la apă plată, nu sub formă de ceai, sirop, cafea etc.) ”

(Tabelul 18, Figura 32).

Tabelul 18

Consumul de apă al familiei pe tip și cantitate în cantitatea totală de apă consumată

lunar (procent de consumatori din eșantionul total; scoruri pentru ultima coloană)

0 1-25% 26-

50% 51-

75% >75% scoruri

apa de la robinet 27 25 20 19 9 756

apa de la robinet filtrata 67 19 8 3 3 273

apă plată îmbuteliată 9 25 32 21 13 976

apă îmbuteliată stropiți 20 43 23 11 3 653

Sursa: elaborarea autorului

0 500 1000 1500 apă de la robinet filtrată apă îmbuteliată robinet apă plată îmbuteliată

Figura 32. Clasamentul familiei privind tipurile de apă și cantitatea consumată lunar (scoruri)

Sursa: elaborarea autorului

Consumul de apă al familiei este similar cu consumul personal. Potrivit consumatorilor estimări, din cele patru tipuri de apă, apa plată îmbuteliată domină din punct de vedere lunar cantitatea consumată de familie; apa de la robinet este pe locul doi. Scorul pentru fiecare tip de apă a fost calculat ca în cazul precedent. Scorurile pot varia de la 0 la 1928.

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă familiile care trăiesc cu copii și cei fără copii diferă în ceea ce privește aportul lunar de: (a) apă de la robinet, (b)

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 88 apă de robinet filtrată, (c) apă plată, (d) apă spumante. Am obținut $p=0,291$, $p=0,530$,

$p=0,191$, $p=0,500$ ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05 în toate cazurile,

deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic între familiile care locuiesc cu copii și cele fără copii în ceea ce privește aportul lor lunar de: (a) apă de la robinet [cu copii (1,5, (1, 3)), fără copii (1, (0, 3))], (b) robinet filtrat apă [cu copii (0, (0, 2)), fără copii (0, (0, 2))], (c) apă plată [cu copii (2, (1, 3)), fără copii (2, (1, 3))] și (d) apă spumante [cu copii (1, (1, 2)), fără copii (1, (1, 2))].

Apa îmbuteliată este promovată intens ca o opțiune pură și sănătoasă și, datorită

aceasta a devenit alternativa majoră la apa de la robinet. În plus, mulți consumatori cred este superioară apei de la robinet chiar dacă o astfel de presupunere nu este neapărat adevărată tot timpul.

Studiile efectuate asupra consumului de apă îmbuteliată au arătat că principalele motive consumatorii apelează la această alternativă sunt: mai bun gust, comoditate, neîncredere, perceput puritate, probleme de sănătate (Huerta-Saenz et al 2012; Hu et al 2011; Gorelick et al 2011).

Cu toate acestea, există puține dovezi care să susțină faptul că apa din sticlă este mai sigură decât robinetul

apă; de exemplu, în SUA, cel mai mare consumator de apă îmbuteliată din lume, municipal apa de la robinet trebuie să respecte standarde mai riguroase și monitorizări mai frecvente decât apa îmbuteliată (Saylor et al 2011). Apa îmbuteliată a fost, de asemenea, găsită în diferite studii la să fie contaminate și să aducă riscuri pentru sănătate (G orelick et al 2011). Presiunea mediului cauzate de producerea, distribuția și eliminarea apei îmbuteliate este un punct slab în comparație cu apă de la robinet care poate influența comportamentul consumatorului. Pentru acest studiu, așa cum am vrut să știm

motivele din spatele consumului de apă îmbuteliată, le-am adresat consumatorilor următoarea întrebare: „De ce beți apă îmbuteliată? Opțiuni: nu o beți niciodată; alte motive:

...; a-ți potoli setea; deoarece prietenii / cunoștințele dvs. fac acest lucru; datorita specialistilor recomandare (medici, cercetători etc.); pentru că este mai sănătos decât alte lichide;

datorită conținutului de minerale; din cauza experiențelor proaste cu apa de la robinet; din cauza obiceiului; din cauza

recomandările prietenilor tăi; datorită conținutului scăzut de nitrați, nitriți; datorita ta

recomandarile medicului; datorită efectelor pozitive pe care le-ați observat asupra sănătății altora; datorată

la efectele pozitive pe care le-ați observat asupra sănătății dumneavoastră” (Figura 33, Tabelele 19, 20, 21).

133455518192125274074

0 1 02 03 04 05 06 07 08 09 0 1 0 Onu bei niciodată, pentru că la fel și prietenii / cunoștințele tăi din cauza efectelor pozitive observate asupra ta... din cauza recomandărilor prietenilor tăi, din cauza

recomandărilor medicului tău, din cauza efectelor pozitive observate ale recomandărilor asupra altora...
din cauza altor motive de conținut scăzut de specialitate... nitrifi din cauza conținutului de minerale din
cauza experiențelor proaste cu apa de la robinet din cauza obiceiului, deoarece este mai sănătos decât
alte lichide pentru a-ți potoli setea

Figura 33. Motive pentru consumul de apă îmbuteliată (procent)

Sursa: elaborarea autorului

Motivul menționat de majoritatea consumatorilor a fost setea, urmat de faptul că s-a îmbuteliat

apa este mai sanatoasa decat alte lichide. Alte motivații frecvente au fost obișnuința, din cauza răutății

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 89experienta cu apa de la robinet, continut mineral, continut scazut de
nitrati, specialisti

recomandări. Cele mai frecvente alte motive au fost: comoditatea – este mai ușor

găsiți sau tratați-l; puritate, filtrare bună; gust.

Pentru a testa dacă există o relație între sex și diverse motive pentru a bea

apă îmbuteliată am folosit testul chi-pătrat (Yates' Correction for Continuity) sau Fisher's Exact

Test de probabilitate, atunci când este cazul. Întrebările de cercetare sunt: „Există o relație

între gen și obiceiul de a bea apă îmbuteliată? ” și „ Există o relație

între sex și un motiv specific pentru a bea apă îmbuteliată? ” (Tabelul 19).

Tabelul 19

Proporția de bărbați și femele care au un anumit motiv pentru a bea apă îmbuteliată

Consumul de îmbuteliat

apa Alte motive

Da Nu

p Da Nu

p

M 98,8% 1,2% M 95,3% 4,7%

F 99% 1% 1,00

F 95,2% 4,8% 1,00

Să potolesc setea Pentru că la fel și prietenii mei/
cunostinte

Da Nu

p Da Nu

p

M 70,2% 29,8% M 2,9% 97,1%

F 75,9% 24,1% 0,21

F 3,2% 96,8% 1,00

Datorită recomandării lui

specialiști Pentru că este mai sănătos decât

alte lichide

Da Nu

p Da Nu

p

M 21,1% 78,9% M 45% 55%

F 17% 83% 0,34

F 37,6% 62,4% 0,14

Datorită conținutului de minerale Datorită experiențelor proaste

cu apa de la robinet

Da Nu

p Da Nu

p

M 25,7% 74,3% M 28,7% 71,3%

F 18,3% 81,7% 0,07

F 23,5% 76,5% 0,25

Din cauza obisnuintei Din cauza prietenilor

recomandări

Da Nu

p Da Nu

p

M 23,4% 76,6% M 5,8% 94,2%

F 29,3% 70,7% 0,20

F 2,9% 97,1% 0,18

Datorită conținutului scăzut de

nitrați, nitriți Datorită medicului dumneavoastră

recomandări

Da Nu

p Da Nu

p

M 5,6% 94,4% M 7,6% 92,4%

F 18,6% 81,4% 0,72

F 2,9% 97,1% 0,03

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 90 Datorită efectelor pozitive care

ai observat că avea

sănătatea altora Datorită efectelor pozitive care

ai observat că avea

sănătatea ta

Da Nu

p Da Nu

p

M 7% 93% M 3,5% 96,5%

F 3,5% 96,5% 0,14

F 3,2% 96,8% 1,00

Sursa: calculele autorului

Am obținut $p > 0,05$ pentru toate variabilele, cu excepția „Datorită recomandărilor medicului dumneavoastră”,

deci rezultatul nu este semnificativ pentru toate cazurile s cu excepția celui menționat mai sus. Acest

înseamnă că proporția de bărbați care beau apă îmbuteliată nu este semnificativ diferită

din proporția de femele care beau apă îmbuteliată; mai înseamnă că proporția

a bărbaților care beau apă îmbuteliată dintr-un anumit motiv nu diferă semnificativ de

proporția de femele care beau apă îmbuteliată din același motiv, în toate cazurile

testat cu excepția motivului „Datorită recomandărilor medicului dumneavoastră”. Proporția de

bărbații care beau apă îmbuteliată datorită recomandărilor medicului lor diferă semnificativ

din proporția de femele care beau apă îmbuteliată pentru că medicul lor

a recomandat-o ($p = 0,032$). Aceasta înseamnă că recomandările personale ale medicului pot avea o

putere de convingere diferită (recunoscută de către consumatori) asupra femeilor decât asupra bărbaților.

Pentru a testa dacă există o relație între vârstă (persoane sub 30 de ani, inclusiv,

iar cei peste 30) și diverse motive pentru a bea apă îmbuteliată am folosit testul chi-pătrat

(Corectarea lui Yates pentru continuitate) sau Testul de probabilitate exactă al lui Fisher, după caz.

Întrebările de cercetare sunt: „Există o relație între vârstă și obiceiul de a

bea apă îmbuteliată? ” și „ Există o relație între vârstă și un motiv specific pentru

bea apă îmbuteliată? ” (Tabelul 20).

Tabelul 20

Proporția persoanelor sub 30 de ani, inclusiv, și peste 30 de ani care au un anumit motiv pentru

bea apă îmbuteliată

Consumul de

apă îmbuteliată Alte motive

Da Nu

p Da es NU

p

<=30 0,5% 99,5% <=30 4,9% 95,1%

>30 3,2% 96,8% 0,052

>30 4,3% 95,7% 1,00

Să potolesc setea Pentru că la fel și al meu

prieteni/cunoștințe

Da Nu

p Da es NU

p

<=30 75,3% 24,7% <=30 3,1% 96,9%

>30 67,7% 32,3% 0,17

>30 3,2% 96,8% 1,00

Datorita recomandarii

a specialistilor Pentru ca este mai sanatos

decât alte lichide

Da Nu

p Da es NU

p

<=30 17,2% 82,8% <=30 41,1% 58,9%

>30 23,7% 76,3% 0,20

>30 36,6% 63,4% 0,49

Datorită mineralului său

conținut Din cauza experiențelor proaste

cu apa de la robinet

Da Nu

p Da es NU

p

<=30 16,7% 83,3% <=30 25,4% 74,6%

>30 38,7% 61,3% 0,00

>30 24,7% 75,3% 0,99

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 91 Din obisnuinta Datorita prietenilor

recomandări

Da Nu

p Da es NU

p

<=30 29,6% 70,4% <=30 3,6% 96,4%

>30 17,2% 82,8% 0,023

>30 5,4% 94,6% 0,39

Datorită conținutului scăzut de

nitrați, nitriți D uetourdoctor 's

recomandări

Da Nu

p Da es NU

p

≤ 30 18% 82% ≤ 30 3,3% 96,7%

> 30 24,7% 75,3% 0,18

> 30 9,7% 90,3% 0,022

Datorită efectelor pozitive

că ai observat că

avut asupra sănătății altora Datorită efectelor pozitive

că ai observat că

avut asupra sănătății tale

Da Nu

p Da es NU

p

≤ 30 4,1% 95,9% ≤ 30 2,1% 97,9%

> 30 7,5% 92,5% 0,18

> 30 8,6% 91,4% 0,005

Sursa: calculele autorului

Am obținut $p > 0,05$ pentru variabilele: consumul de apă îmbuteliată; alte motive; la

potoli-ți setea; fie pentru că la fel și prietenii/cunoscții tăi; datorită recomandării de

specialiști (medici, cercetători etc.); pentru că este mai sănătos decât alte lichide; din cauza

experiențe proaste cu apa de la robinet; datorită recomandărilor prietenilor tăi; din cauza scăzută

conținut de nitrați, nitriți; datorita efectelor pozitive pe care ai observat ca le-a avut asupra sanatatii altora. Aceasta înseamnă că rezultatul nu este semnificativ. Putem concluziona că proporția

dintre persoanele sub 30 de ani (inclusiv) care beau apă îmbuteliată nu diferă semnificativ de

proporția persoanelor peste 30 de ani care beau apă îmbuteliată. Putem înțelege și asta

proporția persoanelor sub 30 de ani (inclusiv) care beau apă îmbuteliată pentru unul dintre

motivele menționate mai sus nu diferă semnificativ de proporția de oameni

peste 30 care beau apă îmbuteliată din același motiv.

Am obținut $p < 0,05$ pentru variabilele: datorită conținutului de minerale; din cauza obiceiului; datorită recomandărilor medicului dumneavoastră; datorită efectelor pozitive pe care le-ai observat avut asupra sănătății tale. Aceasta înseamnă că rezultatul nu este semnificativ în aceste cazuri. Putem concluziona că proporția persoanelor sub 30 de ani (inclusiv) care beau apă îmbuteliată pt unul dintre motivele menționate mai sus este semnificativ diferit de proporția de persoanele peste 30 de ani care beau apă îmbuteliată din același motiv; cu alte cuvinte, acestea motivele au o putere mai mare de a declanșa consumul pe un grup decât pe celălalt.

Pentru a testa dacă există o relație între prezența copiilor în familie și diverse motive pentru a bea apă îmbuteliată am folosit testul chi-pătrat (Corectarea Yates pentru

Continuitate) sau Testul de probabilitate exactă al lui Fisher, după caz. Întrebările de cercetare

sunt: „ Există vreo relație între prezența copiilor în familie și obicei

sa bei apa imbuteliata? ” și „ Există o relație între prezența copiilor în

familia și un motiv anume pentru a bea apă îmbuteliată? ” (Tabelul 21).

Tabelul 21

Proporția persoanelor cu copii în familie și fără copii care au un anumit motivul pentru care bei apă îmbuteliată („+”= „cu copii” , „-” = fără copii)

Consumul de îmbuteliat

apa Alte motive

Da Nu

p Da Nu

p

+ 2,8% 97,2% + 5,6% 94,4%

- 0,3% 99,7% 0,03

- 4,4% 95,6% 0,77

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 92

Să potolesc setea Pentru că la fel și prietenii mei/
cunostinte

Da Nu

p Da Nu

p

+ 73,6% 26,4% + 1,4% 98,6%

- 74% 26% 1,00

- 3,8% 96,2% 0,25

Datorită recomandării lui

specialiști Pentru că este mai sănătos decât

alte lichide

Da Nu

p Da Nu

p

+ 19,4% 80,6% + 35,4% 64,6%

- 18% 82% 0,82

- 42,3% 57,7% 0,19

Datorită conținutului de minerale Datorită experiențelor proaste

cu apa de la robinet

Da Nu

p Da Nu

p

+ 23,6% 76,4% + 18,1% 81,9%

- 19,8% 80,2% 0,42

- 28,4% 71,6% 0,025

Din cauza obisnuintei Din cauza prietenilor

recomandări

Da Nu

p Da Nu

p

+ 25% 75% + 2,8% 97,2%

- 28,1% 71,9% 0,56

- 4,4% 95,6% 0,55

Datorită conținutului scăzut de

nitrați, nitriți Datorită medicului dumneavoastră

recomandări

Da Nu

p Da Nu

p

+ 21,5% 78,5% + 4,2% 95,8%

- 18,3% 81,7% 0,49

- 4,7% 95,3% 0,97

Datorită efectelor pozitive care

ai observat că avea

sănătatea altora Datorită efectelor pozitive care

ai observat că avea

sănătatea ta

Da Nu

p

Da Nu

p

+ 4,2% 95,8% + 5,6% 94,4%

- 5% 95% 0,86

- 2,4% 97,6% 0,94

Sursa: calculele autorului

Am obținut $p > 0,05$ pentru toate variabilele, cu excepția „Consum de apă îmbuteliată” și „Datorită”.

la experiențe proaste cu apa de la robinet”, deci rezultatul nu este semnificativ pentru toate cazurile, cu excepția

cele două cazuri menționate mai sus. Aceasta înseamnă că proporția persoanelor cu copii

că bea apă îmbuteliată este semnificativ diferită de proporția de oameni fără

copii care beau apă îmbuteliată. De asemenea, înseamnă că proporția de oameni cu

copiii care beau apă îmbuteliată dintr-un anumit motiv nu este semnificativ diferit de

proporția de oameni fără copii care consumă apă îmbuteliată din același motiv, în total

cazurile testate cu excepția celui menționat mai sus. Proporția persoanelor cu

copiii care beau apă îmbuteliată din cauza experiențelor proaste cu apa de la robinet diferă semnificativ

din proporția persoanelor fără copii care beau apă îmbuteliată din cauza răutăților

experiențe cu apa de la robinet.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 93

Pentru a testa percepția directă a calității comparate a apei îmbuteliate și a apei de la robinet, noi

a cerut consumatorilor direct să spună cât de mult sunt de acord/dezacord cu afirmația:

„Apa îmbuteliată are o calitate mai bună decât apa de la robinet.” (Figura 34).

6

7

17

2941 nu sunt puternic de acord

nu sunt de acord

nici de acord sau

nu sunt de acord

de acord

tare de acord

Figura 34. Evaluarea de către consumatori a calității apei cu bule în comparație cu calitatea apei de la robinet (%)

Sursa: elaborarea autorului

Calitatea apei în zona în care au fost investigați consumatorii (Cluj-Napoca, România)

respectă toate standardele legale și este înalt, conform analizelor chimice de la

deliverance point (Rosu et al 2008; ***, 2014, Buletin de analiză a apei). Aceasta înseamnă că calitatea obiectivă a apei de la robinet este cel puțin egală cu cea a apei îmbuteliate. Cu toate acestea, îmbuteliat

apa este percepută ca fiind mai bună și, de obicei, este calitatea percepută, nu cea reală

unul (obiectiv), care influențează acțiunile de consum. Această percepție poate fi generată

prin două fapte: percepția apei potabile și comportamentul de consum de apă s-a schimbat în

favorizarea apei îmbuteliate prin promovarea intensă a beneficiilor acesteia din urmă; robinet

apa este într-adevăr de proastă calitate, în ciuda calității înalte a apei livrate de

Compania de apă. Acest lucru se datorează faptului că rețelele private de apă sunt vechi și degradate

modificarea calității apei potabile livrate de Compania de Apă (apă privată

rețelele sunt cele instalate între apometrul stradal și robinet și sunt proprietatea clienților finali – persoane care locuiesc în case, blocuri etc.). Astfel, pentru acestea

cazuri, chiar dacă Compania de Apă furnizează apă bună clienților săi, ce ajunge la

robinetul are un miros urât, un gust prost, o apă cu turbiditate ridicată.

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește

aprecierea calității apei îmbuteliate față de calitatea apei de la robinet; am obținut $p=0,010$, care

înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mică decât .05, deci rezultatul este semnificativ. Există o

diferență semnificativă statistic între bărbați (4, (4, 5)) și femei (4, (3, 5)) în termeni

de apreciere a lor față de calitatea apei îmbuteliate față de calitatea apei de la robinet.

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și

cei peste 30 de ani diferă în ceea ce privește aprecierea calității apei îmbuteliate față de apa de la robinet

calitate; am obținut $p=0,302$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05,

deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic între

persoanele sub 30 de ani (4, (3, 5)) și cele peste 30 de ani (4, (3, 5)) în ceea ce privește aprecierea lor

de calitatea apei îmbuteliate vs calitatea apei de la robinet.

Copiii mici (și bebelușii) sunt foarte sensibili și părinții trebuie să plătească special

atenție la alimentația lor. Din acest motiv, am considerat că sunt cea mai bună referință

punct de evaluare a calității apei: dacă este bună pentru copiii mici, este bună și pentru alți consumatori.

Am întrebat: Indicați cât de mult sunteți de acord/dezacord cu afirmația:

„Pentru copiii mici, apa îmbuteliată este mai bună decât apa de la robinet.” (Figura 35).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 945

7

28

2634 total dezacord

nu sunt de acord

nici de acord sau

nu sunt de acord

de acord

tare de acord

Figura 35. Evaluarea consumatorilor a apei îmbuteliate față de apa de la robinet în ceea ce privește
adevarea

pentru copii mici (%)

Sursa: elaborarea autorului

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește aprecierea ca apa îmbuteliată față de apa de la robinet să fie potrivită pentru bebeluși; am obținut $p=0,606$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic între n bărbați (4, (3, 5)) și femeile (4, (3, 5)) în ceea ce privește aprecierea apei îmbuteliate față de apa de la robinet potrivit pentru bebeluși. Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și cei peste 30 de ani diferă în ceea ce privește aprecierea că apa îmbuteliată față de apa de la robinet este potrivită pentru bebeluși; am obținut $p=0,720$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic între persoanele sub 30 de ani, inclusiv (4, (3, 5)) și cele peste 30 de ani (4, (3, 5)) în ceea ce privește aprecierea apei îmbuteliate față de apa de la robinet fiind potrivită pentru bebeluși. Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele care trăiesc cu copii și cei fără copii diferă în ceea ce privește aprecierea apei îmbuteliate față de apă de la robinet potrivit pentru bebeluși; am obținut $p=0,946$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic între persoanele care trăiesc cu copii (4, (3, 5)) și cele fără copii (4, (3, 5)) în ceea ce privește aprecierea lor pentru ca apa îmbuteliată r vs apa de la robinet să fie potrivită pentru bebeluși.

Credințele referitoare la calitatea apei influențează consumul de apă. Am vrut vezi cât de multă încredere au consumatorii în apă de la robinet și îmbuteliată și pentru a compara rezultatele. Noi le-am cerut să indice cât de mult sunt de acord/dezacord cu afirmația: „Am mare încredere în apa îmbuteliată.” (Figura 36).

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 954

9

31

3620 nu sunt puternic de acord

nu sunt de acord

nici de acord sau

nu sunt de acord

de acord

tare de acord

Figura 36. Încrederea consumatorilor în apa îmbuteliată (%)

Sursa: elaborarea autorului

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește încredere în calitatea apei îmbuteliate; am obținut $p=0,806$, ceea ce înseamnă probabilitatea valoarea (p) este mai mare de .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există statistic diferență semnificativă între bărbați (4, (3, 4)) și femei (4, (3, 4)) în ceea ce privește încredere în calitatea apei îmbuteliate.

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și cei peste 30 de ani diferă în ceea ce privește încrederea în calitatea apei îmbuteliate; am obținut $p=0,371$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic între persoanele sub 30 de ani, inclusiv, (4, (3, 4)) și cei peste 30 (4, (3, 4)) în ceea ce privește încrederea lor în îmbuteliat calitatea apei.

De asemenea, consumatorilor li s-a cerut să indice cât de mult sunt de acord/dezacord cu declarație: „Am mare încredere în apa de la robinet.” (Figura 37).

2726156

puternic dezacord

nu sunt de acord

nici de acord sau

nu sunt de acord

de acord

tare de acord

Figura 37. Încrederea consumatorilor în apa de la robinet (procent)

Sursa: elaborarea autorului

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă bărbații și femeile diferă în ceea ce privește încredere în calitatea apei de la robinet; am obținut $p=0,806$, ceea ce înseamnă valoarea probabilității

(p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există semnificație statistică

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 96 diferența dintre bărbați (2, (1, 3)) și femei (3, (1, 3)) în ceea ce privește încrederea în

calitatea apei de la robinet.

Am investigat (folosind testul Mann Whitney U) dacă persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și cei peste 30 de ani diferă în ceea ce privește încrederea în calitatea apei de la robinet; am obținut $p=0,328$, ceea ce înseamnă că valoarea probabilității (p) este mai mare decât .05, deci rezultatul nu este semnificativ. Nu există nicio diferență semnificativă statistic între persoanele sub 30 de ani, inclusiv, (2 (1, 3)) și cei peste 30 (3, (2, 3)) în ceea ce privește încrederea lor în robinet calitatea apei.

Pentru a compara nivelul mediu de încredere al apei îmbuteliate și a apei de la robinet am calculat scorurile pentru fiecare (numărul de subiecți care acordă evaluarea „total dezacord” x 1 + ... + numărul de subiecți care dau evaluarea „total de acord” x 5) (Figura 38).

11961729

482 982 1482 1982 apă îmbuteliată cu apă de la robinet

Figura 38. Încrederea consumatorilor în apa de la robinet și îmbuteliată (scoruri)

Sursa: elaborarea autorului

10. Pe scurt: apa și consumatorii

Am studiat consumatorii pentru a afla ce gândesc/fac ei în legătură cu (A) Apa lor

Companie, (B) legătura sa cu protecția mediului, (C) consumul de apă din două perspective – financiar (bani) și fizic (volumul de apă) (vezi Figura 39)

și care este atitudinea lor (D) la apă potabilă – percepții, sentimente, acțiuni (vezi Figura

40). Pentru a înțelege imaginea companiei de apă în mintea consumatorilor pe care am luat-o

luați în considerare cinci variabile: (1) prezența sa în mass-media; (2) tip de imagine în: masă-

mass-media, grup de prieteni, conversații cu consumatorii; (3) conștientizarea investițiilor, prezența prin acțiuni/lucrări de îmbunătățire a serviciilor; (4) importanța Companiei de Apă

după caracteristici; (5) evaluarea apei de la robinet după caracteristici. Imaginea Companiei de Apă

poate fi integrat într-un context mai larg, legat de protecția mediului și de

aspecte economice. Pentru a face acest lucru, am ținut cont de conștientizarea apelor uzate

destinație, comportamentul de economisire a apei, conștientizarea valorii facturii de apă și a cantității de apă

consumate lunar.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 97

Figura 39. Sinteza percepțiilor, credințelor, obiceiurilor consumatorilor în raport cu: (A) lor

Compania de apă, (B) legătura sa cu protecția mediului, (C) apa lor

consum (financiar și fizic)

Sursa: elaborarea autorului

Din punct de vedere al prezenței sale în mass-media, compania de apă este preponderent

absent, conform percepțiilor consumatorilor (73%). Tipul de imagine este predominant

pozitiv și neutru (în mass-media – 54%, în discuțiile cu prietenii consumatorilor – 59%, în discuțiile consumatorilor – 73%). Investițiile Companiei de Apă sunt puține amintit (18%). Consumatorii țin cel mai mult la calitatea și prețul apei, dintre toți caracteristicile testate în studiu. Apa este bine apreciată de majoritatea consumatorilor (evaluări foarte bune și bune au fost date de majoritatea consumatorilor: puritate – 42%, gust – 53%, miros – 55%, turbiditate – 49%, siguranță – 28%). Majoritatea consumatorilor nu sunt conștienți destinația apelor uzate (76%). Aproximativ jumătate din consumatori economisesc apă (59%), în special

Mult +

foarte mult Mediu Deloc + puțin

Bun

Neutru Bine Bine Neutru Rău Neutru

Rău

Rau, nu stiu

Nu știu

Eu nu

stiu

Calitatea apei, Pret Da Nu

Foarte bine + Bine

Foarte bine + Bine

Foarte bine + Bine

Foarte bine + Bine

Foarte bine + Bine Medie

Medie

Medie

Medie

Medie rău +

Foarte rău

Rău +

Foarte rău

Rău +

Foarte rău

Rău +

Foarte rău

Rău +

Foarte rău, nu știu Id'tk

Nu cred

Nu cred

Nu cred

Nu știu Știu

Da Nu

Pentru a reduce costurile

Să știi

Știu Nu știu

(O)

(B) (C) Nu știu (A)(B) (C) Nivelul de prezență al companiei

în mass-media

Imagine în mass-media

Imagine printre prieteni

Imagine în discuțiile consumatorilor

Investiții de conștientizare

Cele mai importante caracteristici

Puritate

Gust

Miros

Turbiditate

Siguranță

Destinația apelor uzate

Comportament de economisire a apei

Motive pentru a economisi apa r

Conștientizarea valorii facturii de apă

Conștientizarea consumului de apă Evaluările consumatorilor

Variabile

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 98 pentru a reduce costurile. Majoritatea știe (sau au impresia că știu) valoarea

factura lor de apă (74%) și aproximativ jumătate știu (sau au impresia că știu)

volumul de apă pe care l-au consumat (47%).

Figura 40. Sinteza atitudinii consumatorilor privind apa potabilă (D)

Sursa: elaborarea autorului

Atitudinea apei potabile a fost investigată prin punerea apei într-un context mai larg care a luat în considerare consumul de diverse lichide. Ne-am concentrat pe informații despre: cantitatea aportului zilnic de lichide, frecvența consumului diferitelor lichide (inclusiv apă), frecvența consumului de diferite lichide (inclusiv apă) pentru sete, auto-evaluarea aportului zilnic de lichid personal și familial, consumul personal și familial pf diverse tipuri de apă, motive pentru a bea apă îmbuteliată, percepția apei de la robinet și calitatea apei îmbuteliate.

Analiza statistică a fost efectuată utilizând software-ul SPSS versiunea 21. Pentru

am folosit compararea diferențelor privind o variabilă categorială, între două grupuri

testul Mann-Whitney U. Nivelul de semnificație statistică a fost stabilit la $p < 0,05$. Pentru a testa dacă

Apă: simplă îmbuteliată, apă de la robinet <1 litru r 1-2 litri 2-3 litri >3

litri

Suficient

Suficient Prea scăzut

Prea jos Prea

ridicat

Simplu îmbuteliat, Tap

Simplu îmbuteliat, Tap

Sete, mai sănătos

Acord

Acord

Acord

Dezacord Dezacord Dezacord Dezacord Dezacord Neutru

Neutru

Neutru

Neutru Consum zilnic de lichide

Cele mai folosite lichide

Cele mai folosite lichide pentru sete

Aportul de lichide

Aportul de apă

Tipul de apă mai folosit -

personal

Tipul de apă mai folosit - de familie

Motive pentru a bea apă îmbuteliată

Încredere în apa de la robinet

Apa îmbuteliată este superioară apei de la robinet Încrederea în apa îmbuteliată

Apa îmbuteliată este mai bună pentru bebeluși decât apa de la robinet

Evaluările consumatorilor

Variabile (D)

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 99există o relație între două variabile categorice pe care am folosit testul chi-pătrat (Yates'

Corecție pentru continuitate) sau Testul de probabilitate exactă al lui Fisher, atunci când este cazul. Nivelul

de semnificație statistică a fost stabilită la $p < 0,05$.

Majoritatea consumatorilor testați (62%) beau între 1-2 litri de lichide pe zi și

cel mai folosit lichid este apa. Există o diferență semnificativă statistic în nivelurile de

consumul zilnic de apă al bărbaților și femeilor, dar nu am găsit nicio diferență în funcție de vârstă

(sub 30 de ani și peste 30) și nicio diferență în funcție de prezența copiilor în

familia. Lichidul folosit cel mai des pentru sete este apa, sub formă de apă plată îmbuteliată și

apa de la robinet. Nivelurile frecvenței consumului de apă nu diferă semnificativ în funcție de

la sex, vârstă, prezența copiilor în familie.

Majoritatea consumatorilor (72%) își percep aportul zilnic de lichide ca fiind bun, suficient. Acolo

este o diferență semnificativă statistic între evaluarea consumului zilnic de lichide

bărbați și femei, dar nu am găsit nicio diferență semnificativă statistic între oameni

sub 30 de ani (inclusiv) și cei peste 30 de ani.

În ceea ce privește consumul de apă, din nou, majoritatea consumatorilor (71%) îl percep ca fiind bun,

suficient. Există o diferență semnificativă statistic între evaluarea zilnică a acestora

aportul de apă al bărbaților și al femeilor, dar nu există o diferență semnificativă statistic

între persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și cele peste 30 de ani.

În cadrul consumului de apă al subiectului, după tip și cantitate în cantitatea totală de apă consumate lunar, primele locuri aparțin apei plată îmbuteliată și apei de la robinet. The aceeași situație se întâmplă și pentru consumul total de apă al familiei. Nu există o statistică diferență semnificativă între bărbați și femei în ceea ce privește luna lor (declarată).

aportul de: apă de la robinet, apă de la robinet filtrată, apă plată și există o valoare semnificativă statistic

diferența dintre bărbați și femei în ceea ce privește consumul lor lunar de apă minerală.

Nu există nicio diferență semnificativă statistic între familiile care trăiesc cu copii și cei fără copii în ceea ce privește consumul (declarat) lunar de: apă de la robinet, filtrată apă de la robinet, apă plată și apă spumantă.

Principalele motive pentru a bea apă îmbuteliată sunt setea și faptul că este perceput ca mai sănătos decât alte lichide. Proporția bărbaților care beau apă îmbuteliată nu este semnificativ diferită de proporția femeilor care beau apă îmbuteliată. The proporția bărbaților care beau apă îmbuteliată dintr-un anumit motiv nu este semnificativ diferită de proporția femeilor care beau apă îmbuteliată din același motiv, în toate cazurile testate cu excepția motivului „D uit la recomandările medicului dumneavoastră”; Aici, proporția bărbaților care beau apă îmbuteliată datorită recomandărilor medicului lor diferă semnificativ de proporția femeilor care beau apă îmbuteliată deoarece lor l-a recomandat medicul. Proporția persoanelor sub 30 de ani (inclusiv) care beau îmbuteliat apă nu este semnificativ diferită de proporția persoanelor peste 30 de ani care beau apă îmbuteliată. Proporția persoanelor sub 30 de ani (inclusiv) care beau apă îmbuteliată pentru următoarele motive nu diferă semnificativ de proporția persoanelor peste 30 de ani care beau apă îmbuteliată din același motiv: pentru a-ți potoli setea; pentru că la fel și dumneavoastră prieteni/cunoștințe; datorită recomandării specialiștilor (medici, cercetători etc.);

pentru că este mai sănătos decât alte lichide; din cauza experiențelor proaste cu apa de la robinet; din cauza

recomandările prietenilor tăi; datorită conținutului scăzut de nitrați, nitriți; datorită pozitivului

efecte pe care le-ai observat că le-a avut asupra sănătății altora; alte motive. Proporția de

persoanele sub 30 de ani (inclusiv) care beau apă îmbuteliată din unul dintre următoarele motive este

semnificativ diferită de proporția persoanelor peste 30 de ani care beau apă îmbuteliată pt

același motiv: datorită conținutului său de minerale; din cauza obiceiului; din cauza medicului dumneavoastră

recomandări; datorita efectelor pozitive pe care ai observat ca le-a avut asupra sanatatii tale. The

proporția persoanelor cu copii care beau apă îmbuteliată este semnificativ diferită de

proporția persoanelor fără copii care beau apă îmbuteliată. Proporția de

persoanele cu copii care beau apă îmbuteliată dintr-un anumit motiv nu este semnificativ

diferită de proporția persoanelor fără copii care beau apă îmbuteliată pentru

același motiv, în toate cazurile testate cu excepția motivului „Din cauza experiențelor proaste cu

apă de la robinet”; proporția persoanelor cu copii care beau apă îmbuteliată din cauza proastei

experiențele cu apa de la robinet diferă semnificativ de proporția de oameni fără

copiii care beau apă îmbuteliată din cauza experiențelor proaste cu apa de la robinet.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 100Aproximativ jumătate (56%) dintre subiecți au încredere în apa îmbuteliată. Nu există

diferență semnificativă statistic între bărbați și femei în ceea ce privește încrederea lor în

calitatea apei îmbuteliate și nu există nicio diferență semnificativă între persoanele sub 30 de ani

(inclusiv) și cei peste 30 în ceea ce privește încrederea lor în calitatea apei îmbuteliate.

O cincime (21%) dintre consumatorii testați au încredere în apa de la robinet. Nu există

diferență semnificativă statistic între bărbați și femei și între persoanele sub 30 de ani

(inclusiv) și cei peste 30 de ani în ceea ce privește încrederea lor în calitatea apei de la robinet.

Majoritatea consumatorilor testați (70%) cred că apa îmbuteliată este superioară apei de la robinet.

Există o diferență semnificativă din punct de vedere statistic între bărbați și femei în ceea ce privește lor aprecierea calității apei îmbuteliate față de calitatea apei robinete. Nu există statistic diferență semnificativă între persoanele sub 30 (inclusiv) și cele peste 30 în ceea ce privește aprecierea lor față de calitatea apei îmbuteliate față de calitatea apei de la robinet.

Mai mult de jumătate (60%) dintre consumatori consideră că apa îmbuteliată este mai bună pentru tineri copii decât apa de la robinet. Nu există nicio diferență semnificativă statistic în ceea ce privește acestea aprecierea apei îmbuteliate vs apă de la robinet fiind potrivită pentru bebeluși între bărbați și femei, între persoanele sub 30 de ani (inclusiv) și cele peste 30 de ani, între persoanele cu copiii și cei fără copii în familie.

Referințe (Partea a II-a)

Brown LE, Mitchell G., Holden J., et al , 2010 Întrebări prioritare de cercetare a apei ca determinate de practicieni și factorii de decizie din Marea Britanie. Știința Totalului Mediu 409(2):256–266.

Cai YP, Huang GH, Wang X., Li GC, Tan Q., 2011 O programare inexactă abordare pentru sprijinirea aprovizionării cu apă durabilă din punct de vedere ecologic, având în vedere a cererii incerte de apă din partea ecosistemelor. Evaluarea riscurilor Stoch Environ Res 25:721–735.

Cohen B., Winn M., 2007 Imperfecțiunile pieței, oportunități și sustenabile antreprenoriat. Journal of Business Venturing 22(1):29–49.

de Franța Doria M., 2010 Factori care influențează percepția publică asupra calității apei potabile. Politica apei 12(1): 1–19.

Doria MD, Pidgeon N., Hunter PR, 2009 Percepții despre calitatea și riscul apei potabile și efectul său asupra comportamentului: un studiu transnațional. Știința Mediului Total 407(21):5455-5464.

Gorelick MH, Gould L., Nimmer M., Wagner D., Heath M., Bashir H., Brousseau DC,

2011 Percepții despre apă și utilizarea sporită a apei îmbuteliate în minoritate copii. Arch Pediatr Adolesc Med 165(10):928-932.

Hârceag A., Cârlan A., 2012 Privire generală asupra situației curente a implementării Directivei Apei Potabile în România. Retrieved October 2012, from http://www.mmediu.ro/beta/wp-content/uploads/2012/05/2012-05-31_Implementation_of_DWD_in_Romania.pdf.

Hu Z., Wright Morton L., Mahle R. L., 2011 Bottled water: United States consumers and their perceptions of water quality. Int J Environ Res Public Health 8:565-578.

Hubbard B., Sarisky J., Gelting R., Baffigo V., Seminario R., Centurion C., 2011 A community demand-driven approach toward sustainable water and sanitation infrastructure development. International Journal of Hygiene and Environmental Health 214(4):326–334.

Huerta-Saenz L., Irigoyen M., Benavides J., Mendoza M., 2012 Apă de la robinet sau îmbuteliată: Preferințele de băut în rândul copiilor și adolescenților din minoritățile urbane. Jurnalul de Community Health 37(1):54-58.

Ji X.-b., Kang Es., Chen Rs., Zhao, Wz., Xiao, Sc., Jin, Bw., 2006 Analiza apei Oferta și cererea de resurse și securitatea dezvoltării resurselor de apă în Regiunile de irigare din zona de mijloc a bazinului râului Heihe, nord-vestul Chinei. Științe agricole în China 5(2):130–140.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 101 Odagiu A., Oroian IG, Covrig I., Mihaiescu T., 2013 Monitorizarea calității apei potabile în

Municipiul Cluj-Napoca pe o perioadă de trei ani. Buletinul Universității din Științe Agricole & Medicina Veterinara Cluj-Napoca. Agricultură 70(2):451-452.

Payne A., 2005 Handbook of CRM: Achieving Excellence in Customer Management,

Butterworth-Heinemann, Elsevier, Oxford.

Petrescu-Mag R., M., Petrescu DC, 2010 Puncte cheie juridice și economice privind utilizarea durabilă a resurselor de apă. AACL Bioflux 3(1):17-21.

Rosu C., Vlaic A., Boita S., 2008 Apa minerala , apa plata sau apa de izvor? Mediu & Progress 12:421-426.

Saylor A., Stalker Prokopy L., Amberg S., 2011 Ce e în neregulă cu robinetul? Examinând percepțiile despre apa de la robinet și apa îmbuteliată la Universitatea Purdue. de mediu Management 48(3):588-601.

Soboll A., Elbers M., Barthel R., Schmude J., Ernst A., Ziller R., 2011 Integrat regional modelare și dezvoltare de scenarii pentru a evalua cererea viitoare de apă la nivel global schimba condițiile. Mitig Adapt Strateg Glob Change 16:477–498.

Viman O., Oroian I., Fleșeriu A., 2010 Tipuri de poluare a apei: sursă punctuală și non-sursă punctuală. AACL Bioflux 3(5):393-397.

***, Raportul 2010 al Studiului Proiectului de Cercetare privind Clienții SC Compania de Apă Someș SA: Opinii, Experițe, Conștientizare . Măsura ISPA ISPA 2000/RO/16/P/PE/008 Reabilitare și Modernizare Apă și Canalizare Infrastructura pentru Zona Cluj. Document intern.

***, 2014 Buletin de analiza a apei, SC Compania de Apa Somes SA, <http://www.casomes.ro/index.php?pid=29> (accesat ian. 2014).

***, Organizația pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite, Evaluarea Mondială a Apelor Program, <http://webworld.unesco.org/water/wwap/partners/> (accesat apr. 2013)

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Water_statistics (accesat în ianuarie 2014)

<http://ga.water.usgs.gov/edu/earthwherewater.html> (accesat în aprilie 2013)

<http://www.oecd.org/environment/environment/thewaterchallenges/apreciouscommunity.htm> (accesat în aprilie 2013)

<http://www.unwater.org/statistics/use.html> (accesat în aprilie 2013)

<http://www.worldometers.info/water/> (accesat în aprilie 2013)

Mulțumiri . O parte a acestei publicații a fost elaborată folosind datele furnizate de SC Compania de Apa Somes SA: suntem recunoscători SC Compania de Apa Somes SA pentru sprijin în diseminarea datelor referitoare la primul sondaj prezentat în partea a II-a a acestui studiu carte, realizată în cadrul măsurii ISPA IS PA 2000/RO/16/P/PE/008 Reabilitare și Modernizarea Infrastructurii de Apă și Canalizare pentru Zona Cluj.

Primit: 22 februarie 2014. Acceptat: 15 martie 2014. Publicat online: 27 martie 2014.

Autori:

Ruxandra Mălina Petrescu-Mag, Facultatea de Științe și Ingineria Mediului, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Științe ale Mediului, str. Fântânele 30, 400294 Cluj-Napoca, România, UE;
e-mail: pmalina2000@yahoo.com

Dacia Crina Petrescu, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, România, Facultatea de Afaceri, str. Horea 7,
400174 Cluj-Napoca, România, UE, email: crina.petrescu@tbs.ubbcluj.ro

Aceasta este o publicație cu acces deschis distribuită în conformitate cu termenii licenței de atribuire Creative Commons, care permite utilizarea, distribuirea și reproducerea fără restricții pe orice mediu, cu condiția ca autorul original și

sursa sunt creditate.

Cum să citez această publicație ca carte:

Petrescu-Mag RM, Petrescu DC, 2014 Apa potabilă: Legislație, politică, aspecte economice. Studii de caz din Cluj-Napoca (România). Presa Universitară Clujeană & Editura Bioflux, Cluj-Napoca, ISBN (online) 978-973-595-660-8, ISBN (online) 978-606-8191-61-4.

Cum să citez această publicație ca număr special al jurnalului: Petrescu-Mag RM, Petrescu DC, 2014 Apa potabilă: legislație, politică, aspecte economice. Studii de caz

din Cluj-Napoca (România). AES Bioflux (număr specială): 1-101.

AES Bioflux, 2014, Număr Special (Carte).

<http://www.aes.bioflux.com.ro> 102